HISTOIRE NATURELLE

DES POISSONS.

TOME DIXIÈME.

HISTOIRE NATURELLE
DES POISSONS,

DÉDIÉE

A ANNE-CAROLINE LA CEPÈDE:

PAR LE CITOYEN LA CEPÈDE,

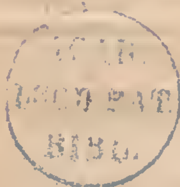
Membre du Sénat, et de l'Institut national de France; l'un des Professeurs du Muséum d'Histoire naturelle; membre de l'Institut national de la République Italienne; de la société d'Arragon; de celle des Curieux de la Nature, de Berlin; de la société royale des Sciences de Gottingue; des sociétés d'Histoire naturelle, des Pharmaciens, Philotechnique, Philomatique, des Observateurs de l'homme, et Galvanique, de Paris; de celles d'Agriculture d'Agen, de Besançon, et de Bourg; des sociétés des Sciences et Arts de Montauban, de Nîmes, des Deux-Sèvres, de Nancy, et de Dijon; du Lycée d'Alençon, de l'Athénée de Lyon, etc. etc.

TOME DIXIÈME.

A PARIS,

Chez PLASSAN, Imprimeur-Libraire, rue de Vaugirard, n° 1195.

L'AN XI DE LA RÉPUBLIQUE.



TABLE

Des articles contenus dans ce volume.

TABLEAU des espèces du genre des mégalopes, *page* 11.

Le mégalope filament, 12.

TABLEAU des espèces du genre des notacanthes, 13.

Le notacanthe nez, 14.

TABLEAU des espèces du genre des ésoces, 16.

L'ésoce brochet, et l'ésoce américain, 20.

L'ésoce bélone, 35.

L'ésoce argenté, l'ésoce gambarur, et l'ésoce espadon, 42.

L'ésoce tête-nue, et l'ésoce chirocentre, 48.

L'ésoce verd, 50.

TABLEAU des espèces du genre des synodes, 51.

Le synode fascé, le synode renard, le synode chinois, le synode macrocéphale, et le synode malabar, 53.

TABLEAU des espèces du genre des sphyrènes, 57.

La sphyrène spet, la sphyrène chinoise, la

sphyrène orverd, la sphyrène bécune, e
la sphyrène aiguille, 60.

Tableau des espèces du genre de
lépisostées, 66.

Le lépisostée gavial, le lépisostée spatule
et le lépisostée robolo, 68.

Tableau des espèces du genre de
polyptères, 77.

Le polyptère bichir, 78.

Tableau des espèces du genre de
scombrésoces, 82.

Le scombrésoce campérien, 83.

Tableau des espèces du genre de
fistulaires, 88.

La fistulaire petimbe, 89.

Tableau des espèces du genre de
aulostomes, 97.

L'aulostome chinois, 98.

Tableau des espèces du genre de
solénostomes, 102.

Le solénostome paradoxe, 103.

Tableau des espèces du genre de
argentines, 108.

L'argentine sphyrène, l'argentine bon

l'argentine caroline, et l'argentine machnate, 110.

TABLEAU des espèces du genre des athérines, 116.

L'athérine joël, l'athérine ménidia, l'athérine sihama, et l'athérine grasdeau, 118.

TABLEAU des espèces du genre des hydrargires, 126.

L'hydrargire swampine, 127.

TABLEAU des espèces du genre des stoléphores, 130.

Le stoléphore japonois, et le stoléphore commersonnien, 131.

TABLEAU des espèces du genre des muges, 133.

Le muge céphale, le muge albule, le muge crénilabe, le muge tang, le muge tranquebar, le muge plumier, et le muge tachebleue, 136.

TABLEAU des espèces du genre des mugiloïdes, 146.

Le mugiloïde chili, 147.

TABLEAU des espèces du genre des chanos, 148.

Le chanos arabique, 149.

TABLEAU des espèces du genre de mugilomores, 151.
Le mugilomore anne-caroline, 152.
TABLEAU des espèces du genre de exocets, 156.
L'exocet volant, l'exocet métorien, l'exocet sauteur, et l'exocet commersonnien, 15
TABLEAU des espèces du genre de polynèmes, 169.
Le polynème émoi, le polynème pentadactyle, le polynème rayé, le polynème paradis, le polynème décadactyle, et le polynème mango, 172.
TABLEAU des espèces du genre de polydactyles, 182.
Le polydactyle plumier, 183.
TABLEAU des espèces du genre de buros, 184.
Le buro brun, 185.
TABLEAU des espèces du genre de clupées, 187.
La clupée hareng, 192.
La clupée sardine, 215.
La clupée alose, 218.
La clupée feinte, et la clupée rousse, 225.
La clupée anchois, 229.
La clupée athérinoïde, la clupée raie-d'argent, la clupée apalike, la clupée bélame

la clupée dorab, la clupée malabar, la clupée tuberculeuse, la clupée chrysoptère, la clupée à bandes, la clupée macrocéphale, et la clupée des tropiques, 233.

TABLEAU des espèces du genre des mystes, 244.

Le myste clupéoïde, 245.

TABLEAU des espèces du genre des clupanodons, 247.

Le clupanodon cailleu-tassart, le clupanodon nasique, le clupanodon pilchard, le clupanodon chinois, le clupanodon africain, et le clupanodon jussieu, 249.

TABLEAU des espèces du genre des serpes, 257.

La serpe argentée, 258.

TABLEAU des espèces du genre des ménés, 261.

La méné anne-caroline, 262.

TABLEAU des espèces du genre des dorsuaires, 264.

Le dorsuaire noirâtre, 265.

TABLEAU des espèces du genre des xystères, 266.

Le xystère brun, 267.

TABLEAU des espèces du genre des cyprinodons, 268.

Le cyprinodon varié, 269.

TABLEAU des espèces du genre de cyprins, 271.

Le cyprin carpe, 292.

Le cyprin barbeau, 320.

Le cyprin spéculaire, et le cyprin à cuir 326.

Le cyprin binny, le cyprin bulatmai, le cyprin murse, et le cyprin rouge-brun, 32

Le cyprin goujon, et le cyprin tanche, 33

Le cyprin capoet, le cyprin tanchor, le cyprin voncondre, et le cyprin verdâtre, 34

Le cyprin anne-caroline, 348.

Le cyprin mordoré, et le cyprin verd-violet, 352.

Le cyprin hamburge, le cyprin céphale, le cyprin soyeux, et le cyprin zéelt, 354.

Le cyprin doré, le cyprin argenté, le cyprin télescope, le cyprin gros-yeux, et le cyprin quatre-lobes, 360.

Le cyprin orphe, le cyprin royal, le cyprin caucus, le cyprin malchus, le cyprin jule le cyprin gibèle, le cyprin goleïan, le cyprin labéo, le cyprin leptocéphale, le cyprin chalcoïde, et le cyprin clupéoïde, 373

Le cyprin galian, le cyprin nilotique, le cyprin gonorhynque, le cyprin véron, le cyprin aphye, le cyprin vaudoise, le cyprin dobule, le cyprin rougeâtre, le cyprin ide, le cyprin buggenhagen, et le cyprin rotengle, 382.

HISTOIRE NATURELLE
DES POISSONS.

CENT QUATRE-VINGTIÈME GENRE.

LES MÉGALOPES.

Les yeux très-grands ; vingt-quatre rayons ou plus à la membrane des branchies.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LE MÉGALOPE FILAMENT. (*Megalops filamentosus.*)	Le dernier rayon de la nageoire dorsale terminé par un filament très-long et très-délié.

LE MÉGALOPE FILAMENT *.

Nous avons trouvé dans les manuscrits de Commerson une description très-courte et très-précise de ce poisson. Cet osseux se rapproche des élopes par plusieurs traits; mais il ne peut pas appartenir au genre de ces derniers. Nous avons dû d'ailleurs l'inscrire dans un genre différent de tous ceux que l'on connoît. Il vit dans les environs du fort Dauphin de l'isle de Madagascar.

* Megalops filamentosus.

Oculeus *seu* megalops. — Postremo pinnæ dorsalis radio, in setam longissimam retroducto; vel, pinnâ dorsali in setam longissimam abeunte; radiis membranæ branchiostegæ viginti quatuor. *Commerson, manuscrits déja cités.*

CENT QUATRE-VINGT-UNIÈME GENRE.

LES NOTACANTHES.

Le corps et la queue très-alongés; la nuque élevée et arrondie; la tête grosse; la nageoire de l'anus très-longue et réunie avec celle de la queue; point de nageoire dorsale; des aiguillons courts, gros, forts, et dénués de membrane à la place de cette dernière nageoire.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LE NOTACANTHE NEZ. (*Notacanthus nasus.*)	La mâchoire supérieure plus avancée que celle d'en-bas; l'ouverture de la bouche située au-dessous du museau, qui est prolongé en avant, et un peu arrondi; la tête et les opercules garnis de petites écailles; dix gros aiguillons sur le dos.

LE NOTACANTHE NEZ *.

Bloch a fait graver la figure de c[et] animal, beau dans ses couleurs, dél[ié] dans ses formes, agile dans ses mouv[e]mens, rapide dans sa natation, vorace[,] hardi, dangereux pour les jeunes poi[s]sons, dont il aime à faire sa proie, [et] qui seroit lié par les plus grands rappor[ts] avec les trichiures, si ces derniers, a[u] lieu d'être entièrement privés de ces n[a]geoires inférieures qu'on a comparées [à] des pieds, avoient des nageoires ven[]trales, comme le notacanthe.

Cet osseux parvient à une longueu[r] considérable. Sa couleur générale est ar[]gentine, variée par des teintes dorées[;] les reflets d'or et d'argent brillent d'au[]tant plus sur sa surface, qu'en un clin d'œil il offre un grand nombre d'ondu[]lations diverses, présente à la lumièr[e]

* Notacanthus nasus.
Der stachelrucken. *Bloch*, *pl.* 431.

mille faces différentes, réfléchit les rayons du soleil dans toutes les directions; et d'ailleurs ces nuances éclatantes sont relevées par quinze ou seize bandes transversales et brunes, que l'on voit sur son corps et sur sa queue, ainsi que par les tons brunâtres qui distinguent ses nageoires.

Son iris est argenté; ses yeux sont gros; chaque narine n'a qu'un orifice; les dents des deux mâchoires sont égales, fortes et serrées; on compte deux pièces arrondies à l'opercule; le commencement de la nageoire de l'anus montre une douzaine d'aiguillons écartés l'un de l'autre, recourbés, et soutenus par une membrane que revêtent de petites écailles; la caudale est lancéolée; les pectorales sont grandes*.

---

* 15 ou 16 rayons à chaque pectorale du notacanthe nez.

2 rayons aiguillonnés et 8 rayons articulés à chaque ventrale.

Plus de 80 rayons articulés à la nageoire de l'anus et à celle de la queue réunies.

CENT QUATRE-VINGT-DEUXIÈME GENRE.

LES ÉSOCES.

L'ouverture de la bouche grande; le gosier large; les mâchoires garnies de dents nombreuses, fortes et pointues; le museau aplati; point de barbillons; l'opercule et l'orifice des branchies très-grands; le corps et la queue très-alongés et comprimés latéralement; les écailles dures; point de nageoire adipeuse; les nageoires du dos et de l'anus courtes; une seule dorsale; cette dernière nageoire placée au-dessus de l'anale, ou à peu près, et beaucoup plus éloignée de la tête que les ventrales.

PREMIER SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue fourchue, ou échancrée en croissant.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. L'ÉSOCE BROCHET. (*Esox lucius.*)	Vingt rayons à la nageoire du dos; dix-sept à celle de l'anus; quinze à la membrane des branchies; la tête comprimée; le museau très-aplati; l'entre-deux des yeux et la nuque élevés et arrondis; la dorsale, l'anale et la caudale, brunes, avec des taches noires.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
2. L'ÉSOCE AMÉRICAIN. (*Esox americanus.*)	Seize rayons à la nageoire du dos: douze à la membrane des branchies; huit à chaque ventrale; la tête comprimée; le museau très-aplati; l'entre-deux des yeux et la nuque élevés et arrondis; la mâchoire d'en-haut plus courte que celle d'en-bas.
3. L'ÉSOCE BÉLONE. (*Esox belone.*)	Vingt rayons à la nageoire du dos; vingt-trois à l'anale; quatorze à la membrane branchiale; la dorsale et la nageoire de l'anus, un peu en forme de faux; la tête petite; la mâchoire inférieure un peu plus avancée que celle d'en-haut; ces deux mâchoires très-étroites, et deux fois plus longues que la tête proprement dite; le corps et la queue très-déliés et serpentiformes.
4. L'ÉSOCE ARGENTÉ. (*Esox argenteus.*)	Le corps et la queue très-déliés; la couleur générale brune; des taches jaunes, en forme de lettres.
5. L'ÉSOCE GAMBARUR. (*Esox gambarur.*)	Un rayon aiguillonné et quatorze rayons articulés à la nageoire du dos; un rayon aiguillonné et quatorze rayons articulés à la nageoire de l'anus; quatorze rayons à la membrane des branchies; la mâchoire inférieure six fois

ESPECES.	CARACTÈRES.
5. L'ÉSOCE GAMBARUR. (*Esox gambarur.*)	plus longue que la su[p]rieure; une raie longitu[di]nale et argentée de cha[que] côté de l'animal.
6. L'ÉSOCE ESPADON. (*Esox gladius.*)	Quatorze rayons à la d[or]sale; douze à l'anale; q[ua]torze à la membrane bra[n]chiale; la mâchoire inf[é]rieure terminée par u[ne] prolongation très-étroit[e,] conique, et sept ou h[uit] fois plus longue que [la] mâchoire d'en-haut; [la] ligne latérale située trè[s] près du dessous du cor[ps] et de la queue, dont e[lle] suit la courbure inférieur[e;] des bandes transversale[s]
7. L'ÉSOCE TÊTE-NUE. (*Esox gymnocephalus.*)	Treize rayons à la nageo[ire] du dos; vingt-six à ce[lle] de l'anus; sept à chaq[ue] ventrale; les deux m[â]choires également ava[n]cées; la tête dénuée [de] petites écailles.
8. L'ÉSOCE CHIROCENTRE. (*Esox chirocentrus.*)	La mâchoire inférieure pl[us] avancée que celle d'en haut; les dents longues [et] crochues; la nageoire d[u] dos plus courte que cell[e] de l'anus; ces deux na[geoires] falciformes; les ve[n]trales très-petites; point d[e] petites écailles sur la tête ni sur les opercules; u[n] piquant très-fort, long, [et] dégagé, au-dessus de [la] base de chaque pectorale

SECOND SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue arrondie ou rectiligne, et sans échancrure.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
9. L'ÉSOCE VERD. (*Esox viridis.*)	Onze rayons à la nageoire du dos; dix-sept à l'anale; la caudale arrondie; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; les écailles minces; la couleur générale verte ou verdâtre.

L'ÉSOCE BROCHET[1],

ET

L'ÉSOCE AMÉRICAIN[2].

Le brochet est le requin des eaux douces; il y règne en tyran dévastateur, comme le requin au milieu des mers. S'il a moins

[1] Esox lucius.

Lançon, *quand il est très-jeune.*

Lanceron, *id.*

Poignard, *quand il est d'une grosseur moyenne.*

Carreau, *quand il est plus gros.*

Béquet, *dans quelques départemens de France.*

Bechet, *ibid.*

Lucs, *ibid.*

Lupule, *ibid.*

Luccio, *en Italie.*

Luzzo, *ibid.*

Trigle, *à Malte.*

Grashecht (*quand il n'a qu'un an*), *en Allemagne.*

Hecht, *ibid.*

le puissance, il ne rencontre pas de rivaux aussi redoutables; si son empire est

---

Stukha, *en Hongrie.*
Csuka, *ibid.*
Szuk, *en Pologne.*
Szuka, *ibid.*
Zurcha, *chez les Calmouques.*
Tschortan, *en Tatarie.*
Aug, *en Livonie.*
Tschuk, *en Russie.*
Tschuw, *ibid.*
Schurtan, *ibid.*
Scheschuk, *ibid.*
Giadde, *en Suède.*
Gidde, *en Danemarck.*
Snoek, *en Hollande.*
Geep-visch, *ibid.*
Pike, *en Angleterre.*
Pikerelle, *ibid.*
Kamas, *au Japon.*
Esox lucius. *Linné, édition de Gmelin.*
Ésoce brochet. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Bloch, pl. 32.
Faun. Suecic. 355.
Meiding. Ic. pisc. Austr. t. 10.
Esox rostro plagioplateo. *Artedi, gen.* 10; *spec.* 53, *syn.* 26.
Lucius, *Auson. Mos. v.* 122.

moins étendu, il a moins d'espace à pa courir pour assouvir sa voracité; si proie est moins variée, elle est souve plus abondante, et il n'est point oblig comme le requin, de traverser d'im menses profondeurs pour l'arracher à s

---

Id. *Wotton. lib.* 8, *cap.* 190, *fol.* 169.
Brochet. *Rondelet, des poissons de rivièr chap.* 11.
Lucius. *Salvian. fol.* 94, *b.* 95.
Id. *Gesn. p.* 500, 501, *et (germ.)* 175 *b.*
Id. *Schonev. p.* 44.
Id. *Aldrovand. lib.* 5, *cap.* 39, *p.* 630, 63
Id. *Jonston. lib.* 3, *tit.* 3, *cap.* 5, *tab.* 2 *fig.* 1. *Thaum. p.* 417.
Id. *Charleton, p.* 162.
Id. *Willughby, p.* 236.
Id. *Raj. p.* 112.
Gronov. Mus. 1, *n.* 28.
Bellon, Aquat. p. 292, *It. p.* 104.
Brochet. *Camper, Mémoires des Savan étrangers*, 6. *p.* 177.
Pi .e. *Brit. Zoology*, 3, *p.* 270, *n.* 1.
Brochet. *Valmont-Bomare, Dictionnai d'histoire naturelle.*

[a] Esox americanus.
Esox lucius americanus, B. *Linné, éditio de Gmelin.*
Schœpf. Naturf. 20, *p.* 26.

syles. Insatiable dans ses appétits, il ravage avec une promptitude effrayante les viviers et les étangs. Féroce sans discernement, il n'épargne pas son espèce, il dévore ses propres petits. Goulu sans choix, il déchire et avale, avec une sorte de fureur, les restes mêmes des cadavres putréfiés. Cet animal de sang est d'ailleurs un de ceux auxquels la Nature a accordé le plus d'années : c'est pendant des siècles qu'il effraie, agite, poursuit, détruit et consomme les foibles habitans des eaux douces qu'il infeste ; et comme si, malgré son insatiable cruauté, il devoit avoir reçu tous les dons, il a été doué non seulement d'une grande force, d'un grand volume, d'armes nombreuses, mais encore de formes déliées, de proportions agréables, de couleurs variées et riches.

L'ouverture de sa bouche s'étend jusqu'à ses yeux. Les dents qui garnissent les mâchoires sont fortes, acérées et inégales : les unes sont immobiles, fixes et plantées dans les alvéoles ; les autres, mobiles, et seulement attachées à la peau, donnent au brochet un nouveau rapport de conformation avec le requin. On a compté sur le palais sept cents dents de

différentes grandeurs, et disposées s
plusieurs rangs longitudinaux, indépe
damment de celles qui entourent le g
sier. Le corps et la queue, très-along
très-souples et très-vigoureux, ont,
puis la nuque jusqu'à la dorsale, la for
d'un prisme à quatre faces dont les arê
seroient effacées.

Pendant sa première année, sa co
leur générale est verte; elle devie
dans la seconde année, grise et diversifi
par des taches pâles, qui, l'année s
vante, présentent une nuance d'un be
jaune. Ces taches sont irrégulières, dist
buées presque sans ordre, et quelquef
si nombreuses, qu'elles se touchent
forment des bandes ou des raies. Ell
acquièrent souvent l'éclat de l'or pe
dant le temps du frai, et alors le gris
la couleur générale se change en un be
verd*. Lorsque le brochet séjourne da
des eaux d'une nature particulière, qu
éprouve la disette, ou qu'il peut se pr
curer une nourriture trop abondant

* Voyez ce que nous avons dit des coule
des poissons, dans le Discours sur la nature
ces animaux.

es nuances varient. On le voit, dans
ertaines circonstances, jaune avec des
iches noires. Au reste, parvenu à une
ertaine grosseur, il a presque toujours
e dos noirâtre et le ventre blanc avec
es points noirs.

L'œsophage et l'estomac montrent de
rands plis pâles ou rouges, par le moyen
esquels l'animal peut rejeter à volonté
es substances qu'il avale dans les accès
e sa voracité, et qu'il ne peut pas digé-
er. Cette faculté lui est commune avec
morue, ainsi qu'avec les squales, et
articulièrement avec le requin, dont
lle le rapproche encore. L'estomac est
'ailleurs très-long; et comme de ses
randes dimensions résulte une très-
rande abondance de sucs digestifs, dont
action très-vive se manifeste par les ap-
étits violens qu'elle produit, il n'est pas
urprenant que le canal intestinal pro-
rement dit soit très-court, et n'offre
u'une sinuosité, comme dans un très-
rand nombre d'animaux féroces et car-
assiers.

Le foie est long et sans division; la vé-
icule du fiel grosse; le fiel jaune; la laite
ouble, ainsi que l'ovaire; le péritoine

blanc et brillant; l'épine dorsale com
sée de soixante-une vertèbres; le nom
des côtes est de soixante.

L'organe de l'ouïe renferme un tr
sième osselet pyramidal, garni à sa b
d'un grand nombre de petits aiguillo
et placé dans la cavité qui sert de co
munication aux trois canaux demi-cir
laires. Cet organe contient aussi une so
de rudiment d'un quatrième canal de
circulaire, qui communique avec le sin
par lequel se réunissent les trois cana
auxquels le nom de *demi-circulair*
été donné. Voilà donc le sens de l'ou
du brochet plus parfait que celui de pr
que tous les autres poissons osseux. C
avantage lui donne un nouveau trait
ressemblance avec le requin et les sq
les; il lui donne de plus la facilité d'évit
de plus loin un ennemi dangereux,
de s'assurer de l'approche d'une pr
difficile à surprendre; et d'après l'org
nisation particulière de son oreille,
doit être moins étonné que l'on ait r
marqué, du temps même de Pline,
finesse de son ouïe, et que sous Char
IX, roi de France, des individus de l'e
pèce que nous décrivons, réunis dans

assin du Louvre, vinssent, lorsqu'on
s appeloit, recevoir la nourriture qu'on
ur avoit préparée.

La vessie natatoire du brochet est simle, mais grande; et sans cet instrument,
poisson ne parcourroit pas avec la raidité qu'il développe, les espaces qu'il
anchit, contre les courans des fleuves
npétueux, et au milieu des eaux les plus
ures et par conséquent les moins peantes et les moins propres à le soutenir.

C'est en effet dans les rivières, les
euves, les lacs et les étangs, qu'il se
laît à séjourner. On ne le voit dans la
ıer que lorsqu'il y est entraîné par des
ccidens passagers, et retenu par des
auses extraordinaires, qui ne l'emêchent pas d'y dépérir; mais on l'a obervé dans presque toutes les eaux douces
e l'Europe.

Bellon a écrit qu'il l'avoit vu dans le
Iil, où il croyoit que les anciens lui
voient donné le nom d'*oxyrhynchus**
museau pointu). Mon collègue, le ciyen Geoffroy, professeur du Muséum
'histoire naturelle, va publier une dis-

* *Bellon, liv. 2, chap. 32.*

sertation très-savante sur les anim
de l'Égypte, dans laquelle on trouv
à quel poisson, différent de celui
nous examinons, les anciens avoi
réellement appliqué cette dénominat
d'*oxyrhynque*.

Le brochet parvient jusqu'à la l
gueur de deux ou trois mètres, et j
qu'au poids de quarante ou cinqua
kilogrammes. Il croît très-promptem
Dès sa première année, il est très-s
vent long de trois décimètres; dès la
conde, de quatre; dès la troisième,
cinq ou six; dès la sixième, de près
vingt; dès la douzième, de vingt-cinq
environ : et cependant cet animal d
tructeur arrive jusqu'à un âge très-av
cé. Rzaczynsky parle d'un brochet
quatre-vingt-dix ans. En 1497 on pr
Kaiserslauteren, près de Manheim,
autre brochet qui avoit plus de six mè
de longueur, qui pesoit cent quatre-vi
kilogrammes, et dont le squelette a
conservé pendant long-temps à Manhe
Il portoit un anneau de cuivre doré,
taché, par ordre de l'empereur Fréd
Barberousse, deux cent soixante-s
ans auparavant. Ce monstrueux pois

voit donc vécu près de trois siècles. Quelle effrayante quantité d'animaux plus foibles que lui il avoit dû dévorer pour alimenter son énorme masse pendant une si longue suite d'années!

Le brochet cependant n'est pas seulement dangereux par la grandeur de ses dimensions, la force de ses muscles, le nombre de ses armes; il l'est encore par les finesses de la ruse et les ressources de l'instinct.

Lorsqu'il s'est élancé sur de gros poissons, sur des serpens, des grenouilles, des oiseaux d'eau, des rats, de jeunes chats, ou même de petits chiens tombés ou jetés dans l'eau, et que l'animal qu'il veut dévorer lui oppose un trop grand volume, il le saisit par la tête, le retient avec ses dents nombreuses et recourbées, jusqu'à ce que la portion antérieure de sa proie soit ramollie dans son large gosier, en aspire ensuite le reste, et l'engloutit. S'il prend une perche ou quelque autre poisson hérissé de piquans mobiles, il le serre dans sa gueule, le tient dans une position qui lui interdit tout mouvement, et l'écrase, ou attend qu'il meure de ses blessures.

Tous les brochets ne fraient pas
même époque : les uns pondent ou
condent les œufs dès la fin de pluvi
d'autres en ventose, et d'autres en g
minal. S'ils sont très-redoutables p
les habitans des eaux qu'ils fréquent
ils sont très-souvent livrés sans déf
à des ennemis intérieurs qui les t
mentent vivement. Bloch a vu dans l
canal alimentaire différens vers inte
naux, et il a compté dans un de ces p
sons, qui ne pesoit que quinze hec
grammes, jusqu'à cent vers, du ge
des vers solitaires.

Mais ils ont encore plus à crain
des pêcheurs qui les poursuivent.
les prend de diverses manières : en
ver, sous les glaces; en été, pendant
orages, qui, en éloignant d'eux leurs v
times ordinaires, les portent davanta
vers les appâts; dans toutes les saiso
au clair de la lune; dans les nuits so
bres, au feu des bois résineux. On e
ploie, pour les pêcher, le trident, la lig
le colleret, la truble, l'épervier, la lou
la nasse*.

* On trouve la description du *colleret* da

Leur chair est agréable au goût. On les sale dans beaucoup d'endroits, après

---

l'article du centropome sandat, de la *truble* dans celui du misgurne fossile, de la *louve* et de la *nasse* dans celui du pétromyzon lamproie. L'*épervier* est un filet en forme d'entonnoir ou de cloche, dont l'ouverture a quelquefois vingt mètres de circonférence. Cette circonférence est garnie de balles de plomb, et le long de ce contour le filet est retroussé en dedans, et attaché de distance en distance, pour former des bourses. On se sert de l'*épervier* de deux manières : en le traînant, et en le jetant. Lorsqu'on le traîne, deux hommes placés sur les bords du courant d'eau maintiennent l'ouverture du filet dans une position à peu près verticale, par le moyen de deux cordes attachées à deux points de cette ouverture. Un troisième pêcheur tient une corde qui répond à la pointe du filet. Si l'on s'aperçoit qu'il y ait du poisson de pris, et qu'on veuille relever l'*épervier*, les deux premiers pêcheurs lâchent leurs cordes, de manière que toute la circonférence de l'ouverture du filet porte sur le fond ; le troisième tire à lui la corde qui tient au sommet de la cloche, se balance pour que les balles de plomb se rapprochent les unes des autres, et quand il les voit réunies, tire l'*épervier* de toutes ses forces, et le met sur la rive. Lorsqu'on jette ce filet, on a besoin de beaucoup d'adresse, de force

les avoir vidés, nettoyés, et coupés
morceaux.

Sur les bords du Jaïk et du Volga,
les sèche ou on les fume après les a
laissés pendant trois jours entourés
saumure.

Dans d'autres contrées, et particu
rement en Allemagne, on fait du *ca*
avec leurs œufs. Dans la Marche élec
rale de Brandebourg, on mêle ces mê
œufs avec des sardines, on en comp
un mets que l'on nomme *netzin*, et
l'on regarde comme excellent. Cep
dant ces œufs de brochets passent, d
beaucoup de pays, au moins lorsqu
n'ont pas subi certaines préparatio
pour difficiles à digérer, purgatifs et m
faisans.

C'est sur des brochets qu'on a essa
particulièrement cette opération de
castration dont nous avons déjà parlé,

---

et de précautions. On déploie l'*épervier*
un élan qui fait faire la roue au filet, et q
peut entraîner le pêcheur dans le courant,
une maille s'accroche à ses habits. La co
plombée se précipite au fond de l'eau, et
ferme les poissons compris dans l'intérieur
la cloche.

ar le moyen de laquelle on est parvenu
cilement à engraisser les individus aux-
uels on l'a fait subir.

Si l'on veut se procurer une grande
bondance de gros brochets, il faut
hoisir, pour leur multiplication, des
tangs qui ne soient pas propres aux
arpes, à cause d'ombrages trop épais,
e sources trop froides, ou de fonds
rop marécageux : les brochets y réussi-
ont, parce que toutes les eaux douces
eur conviennent. On y placera, pour
eur nourriture, des cyprins ou d'autres
oissons de peu de valeur, comme des
otengles et des *rougeâtres*, si le fond
e l'étang est sablonneux; et des bor-
elières ou des hamburges, si ce même
ond est couvert de vase. Au reste, on
eut les porter facilement d'un séjour
ans un autre, sans leur faire perdre la
ie ; et on assure qu'ils n'ont été connus
n Angleterre que sous le règne de
Henri VIII, où on en transporta de vi-
ans dans les eaux douces de cette isle.

Le professeur Gmelin regarde comme
ne variété du brochet, un ésoce d'Amé-
ique dans lequel la mâchoire supérieure
st plus courte à proportion de celle d'en-

bas que dans le brochet d'Europe : m
le nombre des rayons de la membr
branchiale de ce poisson américain,
sa dorsale et de ses ventrales, nous ob
à le considérer comme appartenant à
espèce différente de celle du broch

---

* 14 rayons à chaque pectorale de l'és brochet.
10 à chaque ventrale.
17 à la nageoire de l'anus.
20 à la nageoire de la queue.

13 rayons à chaque pectorale de l'és américain.



1. Variété de L'ÉSOCE Bélone 2. Variété de L'ÉSOCE bal
3. Variété de L'ÉSOCE Espadon

L'ÉSOCE BÉLONE *.

Le museau de cet ésoce ressemble au bec d'un harle, ou à une très-longue

* Esox belone.
Orphie.
Arphye.
Aiguille de mer.
Éguillette, *auprès de Brest.*
Hagojo, *auprès de Marseille.*
Aguillo, *ibid.*
Aguio, *dans le département du Var.* (Note envoyée par le citoyen Fauchet, préfet de ce département.)
Acuchia, *en Italie.*
Angusicula, *ibid.*
Charman, *en Arabie.*
Choram, *ibid.*
Hornhecht, *en Allemagne.*
Nadelhecht, *ibid.*
Schneffel, *auprès de Dantzig.*
Nabbgiadda, *en Suède.*
Horn-give, *en Norvége.*
Nehbesild, *ibid.*
Horn-igel, *ibid.*
Gierne-fur, *en Islande.*

aiguille ; son corps et sa queue sont d'ailleurs si déliés, que la longueur totale de l'animal est souvent quinze fois plus grande que sa hauteur : il n'est

---

Horn-fisk, *en Danemarck.*
Geep-wisch, *en Hollande.*
Naedl-fish, *en Angleterre.*
Garfish, *ibid.*
Horn-fish, *ibid.*
Sea-needel, *ibid.*
Garpike, *ibid.*
Timucu, *au Brésil.*
Peisce agutha, *ibid.*
Ikan tsjakalang hidjoe, *dans les Indes orientales.*
Grone tsjakalang of geep, *ibid.*
Ablennes, *par plusieurs auteurs.*
Esox belone. *Linné, édition de Gmelin.*
Ésoce bélone. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Orphie. *Bloch, pl.* 33.
Esox belone. *Ascagne*, 5, *pl.* 6.
Brünn. Pisc. Massil. p. 79, *n.* 95.
Muller, Prodrom. Zoolog. Danic. p. 49, *n.* 420.
Faun. Suecic. 356.
Esox rostro cuspidato, gracili, subtereti et spithamali. *Artedi, gen.* 10, *syn.* 27.

donc pas surprenant qu'on lui ait donné le nom d'*aiguille*. On l'a nommé aussi *anguille de mer*, parce qu'il vit dans l'eau salée, et que ses formes générales

---

Ῥαφὶς. *Oppian. lib.* 1, 172, *et* 3, 605.
Id. *Athen. lib.* 8, *p.* 355.
Ahaniger. *Albert. lib.* 24, *p.* 241, *a*, *edit. Venetæ* 1495.
Acus piscis. *Salvian. fol.* 68.
Belone *et* raphis, *id est* acus. *Petri Artedi Synonymia piscium, etc. auctore J. G. Schneider, etc.*
Gronov. Mus. 1, *n.* 39. *Zooph. p.* 117, *n.* 362.
Mastaccembelus mandibulis longissimis, etc. *Klein, Miss. pisc.* 4, *p.* 21, *n.* 1, *tab.* 3, *fig.* 2.
Aiguille. *Rondelet, première partie, liv.* 8, *chap.* 3.
Acus prima species. *Gesner, Aquat. p.* 9, 10. *Thierb. p.* 48 *b.*
Acus vulgaris, acus Oppiani. *Aldrovand. Pisc. p.* 106, 107.
Acus vulgaris. *Willughby, Ichthyolog. p.* 231, *tab. p.* 2, *fig.* 4. *Append. tab.* 3, *fig.* 2.
Raj. Pisc. p. 109.
Seapike. *Brit. Zoology, p.* 274, *n.* 2.
Timucu. *Marcgrav. Brasil.* 168.
Orphie. *Valmont-Bomare, Dictionnaire d'histoire naturelle.*

ont beaucoup d'analogie avec celles d
la murène anguille. La ressemblan
dans la conformation amène nécessair
ment de grands rapports dans les mo
vemens et dans les habitudes; et en eff
la manière de vivre de l'ésoce bélone e
semblable, à plusieurs égards, à celle d
l'anguille.

Les dents du bélone sont petites, m
fortes, égales, et placées de manière qu
celles d'une mâchoire occupent, lorsq
la bouche est fermée, les intervalles d
celles de l'autre. Les yeux sont gros. L
ligne latérale est située d'une maniè
remarquable; elle part de la portion in
férieure de l'opercule, reste toujou
très-près du dessous du corps ou de l
queue, et se perd presque à l'extrémit
inférieure de la base de la caudale. L
queue s'élargit, ou, pour mieux dire
grossit à l'endroit où elle pénètre e
quelque sorte dans la nageoire de l
queue; les autres nageoires sont courtes

La partie supérieure du poisson est l
seule sur laquelle on voie des écailles u
peu grandes, tendres et arrondies.

Lorsque le bélone serpente, pour ains
dire, dans l'eau, ses évolutions, ses con

tours, ses replis tortueux, ses élans rapides, sont d'autant plus agréables, que ses couleurs sont belles, brillantes et gracieuses; le front, la nuque et le dos, offrent un noir mêlé d'azur; les opercules réfléchissent des teintes vertes, bleues et argentines : la moitié supérieure des côtés est d'un verd diversifié par quelques reflets bleuâtres; l'autre moitié répand, ainsi que le ventre, l'éclat de l'argent le plus pur : du gris ou du bleu sont distribués sur les nageoires.

Ce poisson si bien paré et si svelte a été observé dans presque toutes les mers; il en quitte les profondeurs pour aller frayer près des rivages, où il annonce, par sa présence, la prochaine apparition des maquereaux. Il n'a communément qu'un demi-mètre de longueur, et ne pèse qu'un ou deux kilogrammes; il devient alors très-souvent la proie des squales, des grandes espèces de gades, ou d'autres habitans de la mer voraces et bien armés : mais il parvient quelquefois à de plus grandes dimensions. Le chevalier Hamilton a vu pêcher, à Naples, un individu de cette espèce, qui pesoit sept kilogrammes; et Renard assure qu'on

trouve dans les Indes orientales, des bé-lones de deux ou trois mètres de lon-gueur, dont la morsure est, dit-on, très dangereuse, et même mortelle, appa-remment à cause de la nature de la bles-sure que font leurs dents nombreuses et acérées.

On prend les bélones pendant les nuits calmes et obscures, à l'aide d'une torche allumée, qui les attire en contrastant avec des ténèbres épaisses, et par le moyen d'un instrument garni d'une vin-taine de longues pointes de fer, qui les percent et les retiennent; on en pêche jusqu'à quinze cents dans une seule nuit.

En Europe, où le bélone a la chair sèche et maigre, on ne le recherche guère que pour en faire des appâts.

Son canal intestinal proprement dit n'offre pas de sinuosité, et n'est pas dis-tinct, d'une manière sensible, de la fin de l'estomac.

L'épine dorsale est composée de quatre-vingt-huit vertèbres; elle soutient de chaque côté cinquante-une côtes : lors-que ces côtes et ces vertèbres sont expo-sées à une chaleur très-forte, elles de-viennent vertes. Un effet semblable

té observé dans quelques autres poissons, et particulièrement dans des espèces de blennies; et ces phénomènes paroissent confirmer ce que nous avons dit de la nature des poissons dans notre premier Discours, sur-tout lorsqu'on raproche cette coloration rapide de la lueur phosphorique que répandent dans l'obscurité ces os verdis par la chaleur *.

* 13 rayons	à chaque pectorale de l'ésoce bélone.
7	à chaque ventrale.
23	à la nageoire de la queue.

L'ÉSOCE ARGENTÉ[1],

L'ÉSOCE GAMBARUR[2],

ET

L'ÉSOCE ESPADON[3].

George Forster a découvert l'
genté dans les eaux douces de la N

[1] Esox argenteus.
Id. *Linné, édition de Gmelin.*
Esox fusus, etc. *G. Forster, It. circa o*
1, p. 159.

[2] Esox gambarur.
Esox marginatus. *Linné, édition de Gmel*
Esox hepsetus. *Id.*
Forskael, Faun. Arabic. p. 67, *n.* 98.
Argentina, pinnâ dorsali pinnæ ani opposi
Amœnit. acad. 1, *p.* 321.
Piquitinga. *Marcgrav. Brasil.* 159.
Ésoce piquitingue. *Daubenton et Haü*
Encyclopédie méthodique.
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopé*
méthodique.

…lle-Zélande, et d'autres isles du grand Océan équinoxial. Nous n'avons pas vu

---

Ésoce gambarur. *Id.*
Orphie de Rio Janéiro, esox dorso monopterygio, rostro apice coccineo, lineâ laterali …tâ, argenteâ, etc. *Commerson, manuscrits déja cités.*
Menidia corpore subpellucido, lineâ laterali latiori argenteâ. *Brown, Jamaic.* 441, *tab.* 45, *fig.* 3.

[3] Esox gladius.
Demi-museau.
Bécassine de mer.
Petit espadon.
Elephantennase, *par les Allemands.*
Kleiner schwerdtfisch, *id.*
Halt-bec, *par les Hollandois.*
Brasilianischen snoek, *id.*
Under-sword fish, *par les Anglois.*
Piper, *ibid.*
Balaon, *aux Antilles.*
Ikan moeloet betang, *dans les Indes orientales.*
Esox brasiliensis. *Linné, édition de Gmelin.*
Mus. Ad. Frid. 2, *p.* 102.
Esox maxillâ inferiore tereti, cuspidatâ, longissimâ, etc. *Gronov. Zooph.* 363.
Brown, Jamaic. 443, *tab.* 45, *fig.* 2.
Under-swon fish. *Grew. Mus.* 87, *tab.* 7.

d'individu de cette espèce : si sa cau
n'est pas échancrée, il faudra la pla
dans le second sous-genre des ésoce

Le gambarur nous a paru, ainsi q
Commerson, appartenir à la même
pèce que le piquitingue ou l'hepsè
qu'on n'a séparé du premier poiss
suivant ce célèbre voyageur, que pa
qu'on a eu sous les yeux des piquiting
altérés, et privés particulièrement d
plus grande partie de leur longue m
choire inférieure.

Il habite dans les eaux de la mer d'
rabie, ainsi que dans celles qui arros
les rivages du Brésil.

Son corps est un peu transparent, trè
alongé, ainsi que la queue, et couve
comme cette dernière partie, d'écail
assez grandes ; la mâchoire supérieu

Ésoce petit espadon. *Daubenton et Ha Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclop méthodique.*

Acus minor infernè rostrata, vulgò balou, *Plumier, manuscrits de la Bibliothèque n tionale.*

Petit espadon. *Bloch, pl.* 391.

ure et très-courte ; l'inférieure prolon-
ée en aiguille, six fois plus longue que
i mâchoire d'en-haut, et un peu mollasse
son extrémité ; l'ouverture de la bouche
jarnie sur ses deux bords de petites dents;
œil grand et rond; le dessus du crâne
plati ; le lobe inférieur de la caudale près
le deux fois plus long que le supérieur ;
a couleur générale un peu claire ; le haut
le la tête brun; le dos olivâtre à son
ommet, et orné de raies longitudinales
éparées par des taches brunes et carrées ;
a partie inférieure de l'animal marquée
le quatre autres raies; chaque côté paré,
insi que l'indique le tableau générique,
l'une raie longitudinale, large, argentée
t éclatante; la dorsale ordinairement
rès-noire, et le bout de la mâchoire in-
érieure d'un beau rouge.

Commerson a observé, en juin 1767,
uprès de Rio-Janéiro, un gambarur qui
'avoit guère plus de deux décimètres
le longueur.

L'espadon a beaucoup de rapports
vec le gambarur; il en a aussi avec le
iphias espadon, et sa tête ressemble,
u premier coup-d'œil, à une tête de
iphias renversée. La prolongation de

la mâchoire inférieure est encore p
longue que dans le gambarur, aplati
sillonnée auprès de l'ouverture de
bouche, dont les deux bords sont
rissés de plusieurs rangées de pet
dents pointues : d'autres dents sont
tuées autour du gosier; mais le palais
la langue sont unis. Le dessus de la t
est déprimé; les opercules sont rayo
nés; le lobe inférieur de la caudale
passe celui d'en-haut. La couleur g
nérale est argentée; la tête, la mâcho
inférieure, le dos et la ligne latér
sont communément d'un beau verd,
les nageoires bleuâtres *.

On trouve l'espadon dans les m
des deux Indes. Nieuhof et Valent
l'ont vu dans les Indes orientales; P
mier, du Tertre, Brown et Sloane l'o

* 10 ou 12 rayons à chaque pectorale
l'ésoce gambarur.
6 rayons à chaque ventrale.
14 à la nageoire de la queue.

10 rayons à chaque pectorale de l'éso
espadon.
6 à chaque ventrale.
18 à la caudale.

bservé en Amérique. Sa chair est dé-
cate et grasse. On l'attire aisément
ans les filets, par le moyen d'un feu
llumé au milieu d'une nuit sombre. Il
aroît qu'il multiplie beaucoup.

L'ÉSOCE TÊTE-NUE[1]

ET

L'ÉSOCE CHIROCENTRE[2]

Le premier de ces deux ésoces ha
dans les Indes ; le second a été obse
par Commerson, qui en a laissé un
sin dans ses manuscrits. Nous lui av
donné le nom de *chirocentre*, pour
diquer le piquant ou aiguillon placé
près de chacune de ces nageoires p
torales que l'on a comparées à des ma
Une sorte de loupe arrondie paroît
dessus de ces mêmes pectorales. La li

[1] Esox gymnocephalus.

Id. *Linné, édition de Gmelin.*

Esoce tête-nue. *Daubenton et Haüy, En*
clopédie méthodique.

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclop*
méthodique.

[2] Esox chirocentrus.



1. ÉSOCE Chirocentre. 2 SYNODE Renard
3. Variété de la SPHIRÈNE Chinoise.

térale règne près du dos, dont elle
ıit la courbure. Les écailles sont pe-
tes et serrées. Les deux lobes de la
audale sont très-grands ; l'inférieur est
lus long que l'autre *.

* 10 rayons à chaque pectorale de l'ésoce tête nue.
19 à la nageoire de la queue.

L'ÉSOCE VERD[1].

Ce poisson habite dans les eaux dou[ces] de la Caroline, où il a été observé [par] Catesby et par le docteur Garden[2].

[1] Esox viridis.

Id. *Linné, édition de Gmelin.*

Ésoce verdet. *Daubenton et Haüy, En[cy]clopédie méthodique.*

Ésoce aiguille écailleuse. *Bonnaterre, pl[an]ches de l'Encyclopédie méthodique.*

[2] 11 rayons à chaque pectorale de l'és[oce] verd.
6 à chaque ventrale.
16 à la nageoire de la queue.

CENT QUATRE-VINGT-TROISIÈME GENRE.

LES SYNODES.

L'ouverture de la bouche grande ; le gosier large ; les mâchoires garnies de dents nombreuses, fortes et pointues ; point de barbillons ; l'opercule et l'orifice des branchies très-grands ; le corps et la queue très-alongés et comprimés latéralement ; les écailles dures ; point de nageoire adipeuse ; les nageoires du dos et de l'anus courtes ; une seule dorsale ; cette dernière nageoire placée au-dessus ou un peu au-dessus des ventrales, ou plus près de la tête que ces dernières.

PREMIER SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue, fourchue, ou échancrée en croissant.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. Le synode fascé. (*Synodus fasciatus.*)	Onze rayons à la nageoire du dos ; six à celle de l'anus ; cinq à la membrane des branchies.
2. Le synode renard. (*Synodus vulpes.*)	Quatorze rayons à la dorsale ; dix à celle de l'anus ; trois à la membrane branchiale ; la caudale en croissant.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
3. LE SYNODE CHINOIS. (*Synodus chinensis.*)	La tête petite; le m- pointu; un enfonc au-devant de la m trois pieces à chaque cule: les opercules et dénués de petites éc la ligne latérale co vers le bas; la coul nérale d'un argent dâtre; point de band raies, ni de taches.
4. LE SYNODE MACROCÉPHALE. (*Synodus macrocephalus.*)	La tête très-longue; le seau très-alongé; la choire inférieure plus cée que la supérieur yeux très-rapproch de l'autre, et du bo museau; l'opercule a leux du côté de la q et composé de trois p la ligne latérale co vers le bas; la dor l'anale en forme de la couleur générale verdâtre argenté.

SECOND SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue, arrondie, ou rectili et sans échancrure.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
5. LE SYNODE MALABAR. (*Synodus malabaricus.*)	Quatorze rayons à la geoire du dos; dix nale; cinq à la mem des branchies; deux fices à chaque narin caudale arrondie.

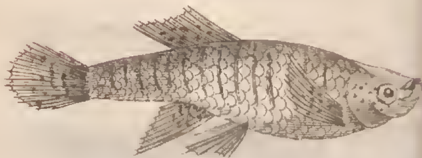


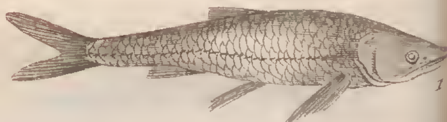




1. SYNODE Macrocéphale 2. SPHIRÈNE Orverd
3. SPHIRÈNE Bécune.







1. SYNODE *Chinois*. 2. SPHIRÈNE *Chinois*
3. HYDRARGIRE *Swampine*

LE SYNODE FASCÉ[1],

LE SYNODE RENARD[2],

LE SYNODE CHINOIS[3], LE SYNODE MACROCÉPHALE[4], ET LE SYNODE MALABAR[5].

Nous n'avons pas besoin de faire remarquer combien les synodes ont de

[1] Synodus fasciatus.

Esox synodus. *Linné, édition de Gmelin.*

Esoce synode. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Gronov. Mus. 2, *n.* 151, *tab.* 7, *fig.* 1.

[2] Synodus vulpes.

Esox vulpes. *Linné, édition de Gmelin.*

Ésoce renard. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Catesby, Carol. 2, *tab.* 1, *fig.* 2.

[3] Synodus chinensis.

[4] Synodus macrocephalus.

[5] Synodus malabaricus.

Esox malabaricus. *Bloch, pl.* 392.

ressemblance avec les ésoces, dont n
avons cru cependant devoir les sépar
pour établir plus de régularité et de co
venance dans la distribution méthodiq
des poissons.

Les deux premiers de ces synod
vivent dans les mers de l'Amérique se
tentrionale.

Celui auquel nous avons donné le no
spécifique de *fascé*, se trouve cepe
dant dans la Méditerranée, auprès
Nice, ainsi que nous l'apprend le sava
inspecteur du muséum d'histoire nat
relle de Turin, le citoyen Giorna.
poisson a la tête un peu enfoncée ent
les yeux; deux ou trois rangées de den
à chaque mâchoire, sur le palais, et a
près du gosier; la partie supérieure de
langue toute couverte de petites dents;
dorsale triangulaire; les écailles grande
des bandes transversales brunes; de
raies noires sur les nageoires; et le ven
tre blanc.

Le renard présente une rangée d
dents petites et aiguës à chacune de s
mâchoires; une dorsale, une anale et d
pectorales peu échancrées; des écaill
grandes; des teintes jaunâtres sur le do

une couleur blanchâtre sur le ventre, et une longueur de quatre ou cinq décimètres.

Nous avons vu les synodes que nous avons nommés *chinois* et *macrocéphale*, et qui n'ont encore été décrits par aucun naturaliste, très-bien représentés dans la collection de peintures chinoises cédée à la France par la Hollande, et conservée dans la bibliothèque du Muséum national d'histoire naturelle.

La ligne latérale du macrocéphale est dorée; ses ventrales sont très-petites; il ne montre ni taches, ni bandes, ni raies longitudinales.

La mâchoire inférieure du *malabar* excède un peu celle d'en-haut *; l'une et

---

* 12 rayons à chaque pectorale du synode fascé.
8 à chaque ventrale.
14 rayons à chaque pectorale du synode renard.
8 à chaque ventrale.
17 à la nageoire de la queue.
11 rayons à chaque pectorale du synode malabar.
8 à chaque ventrale.
17 à la caudale.

l'autre sont armées de dents inégale
peu serrées, mais grandes, fortes
pointues : d'autres dents hérissent la la
gue et le palais. Les écailles sont lar
et lisses. Le dos est verdâtre; la tê
les flancs et le ventre sont jaunâtres;
nageoires, variées de jaune et de gr
pré.entent des raies brunes.

Le malabar habite dans les rivières
la côte dont il porte le nom; sa ch
est blanche, agréable et saine.

CENT QUATRE-VINGT-QUATRIÈME GENRE.

LES SPHYRÈNES.

L'ouverture de la bouche grande; le gosier large; les mâchoires garnies de dents nombreuses, fortes et pointues; point de barbillons; l'opercule et l'orifice des branchies, très-grands; le corps et la queue très-alongés, et comprimés latéralement; point de nageoire adipeuse; les nageoires du dos et de l'anus courtes; deux nageoires dorsales.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LA SPHYRÈNE SPET. (*Sphyræna spet.*)	Quatre rayons à la première nageoire du dos; dix à la seconde; dix à celle de l'anus; la mâchoire inférieure plus avancée que celle d'en-haut; les dents nombreuses, inégales, fortes et crochues; la dorsale et l'anale échancrées; l'opercule terminé par une pointe et couvert de petites écailles; la couleur générale d'un bleuâtre argenté; point de taches, de bandes, ni de raies; l'anale, les ventrales et les pectorales, rouges.
2. LA SPHYRÈNE CHINOISE. (*Sphyræna chinensis.*)	Cinq rayons à la première dorsale; neuf à la seconde; neuf à l'anale; la mâchoire inférieure plus avancée que

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
2. La sphyrène chinoise. (*Sphyræna chinensis.*)	celle d'en-haut; les fortes, crochues, pr égales, et peu nombr la dorsale et l'anal échancrées; l'opercule que arrondi par-der et dénué de petites éca la couleur générale et de toutes les nage d'un verdâtre arg point de taches, de ba ni de raies.
3. La sphyrène orverd. (*Sphyræna aureoviridis.*)	Sept rayons à la prem nageoire du dos; six seconde; ces deux nage presque égales, très prochées l'une de l'a élevées, triangulaires rayons à la nageoir l'anus; la mâchoire rieure plus avancée q supérieure; la coule nérale et celle des na res, d'un verd doré; de taches, de bandes de raies.
4. La sphyrène bécune. (*Sphyræna becuna.*)	Cinq rayons à la prem dorsale; dix à la seco huit à la nageoire de nus; la tête très-along le corps et la queue déliés; presque toute nageoires échancrées forme de faux; l'ope très-arrondi, et dénué petites écailles: la cou générale bleue; un g

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
4. LA SPHYRÈNE BÉCUNE. (*Sphyræna becuna.*)	nombre de taches rondes, inégales et d'un bleu foncé, le long de la ligne latérale.
5. LA SPHYRÈNE AIGUILLE. (*Sphyræna acus.*)	Six ou sept rayons à la première nageoire du dos; un rayon aiguillonné et vingt-quatre rayons articulés à la seconde; un rayon aiguillonné et vingt-trois rayons articulés à l'anale; la caudale en croissant; la corne supérieure de la caudale plus longue que l'inférieure, les mâchoires très-étroites, pointues, et deux fois plus longues que la tête proprement dite.

LA SPHYRÈNE SPET[1]

LA SPHYRÈNE CHINOISE[2],

LA SPHYRÈNE ORVERD[3], LA SPHYRÈ BÉCUNE[4], ET LA SPHYRÈNE AIGUILLE[5]

Les sphyrènes ont été placées par les ésoces; leurs deux nageoires do

[1] Sphyræna spet.
Cestra, *en grec.*
Malleus.
Marteau.
Pei escomé, *dans le département du V*
(Note communiquée par le préfet Fauchet.)
Sfirena, *en Sardaigne.*
Lucio di mare, *ibid.*
Luzzaro, *à Gênes.*
Luzzo marino, *à Rome.*
Zarganes, *en Grèce.*
Mugésil, *en Arabie.*
Agam, *ibid.*
Goedd, *ibid.*
Pfeil hecht, *en Allemagne.*
See hecht, *ibid.*

sales, et quelques autres traits, doivent cependant les en séparer.

Pyl-snoek, *en Hollande.*
Sea-pike, *en Angleterre.*
Spit-fish, *ibid.*
Picuda, *à la Havane.*
Espedon, *en Espagne.*
Esox sphyræna. *Linné, édition de Gmelin.*
Ésoce spet. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Mus. Ad. Frider. 2, *p.* 100.
Sphyræna. *Artedi, gen.* 84, *syn.* 112.
Σφύραινα. *Aristot. lib.* 9, *cap.* 2.
Id. *Ælian. lib.* 1, *cap.* 33, *p.* 40.
Id. *Athen. lib.* 7, *p.* 323.
Id. *Oppian. lib.* 1, *p.* 7; *et lib.* 2, *p.* 58.
Sphyræna. *Charleton, p.* 136.
Sphyræna, prima species. *Rondelet, première partie, liv.* 8, *chap.* 1.
Id. *Gesner, p.* 882, 1059; *et germ. fol.* 39.
Id. *Willughby, p.* 273.
Sphyræna *sive* sudis. *Salvian. fol.* 70, *a.*
Id. *Aldrov. lib.* 1, *cap.* 21, *p.* 102.
Id. *Jonston. lib.* 1, *tit.* 2, *cap.* 1, *a* 16, *tab.* 18, *fig.* 1.
Id. *Raj. p.* 84.
Bloch, pl. 389.
Spet. *Valmont-Bomare, Dictionnaire d'histoire naturelle.*

Des sucs digestifs très-puissans, des besoins impérieux, une faim dévorante très-souvent renouvelée, des dents fortes et aiguës, des formes très-déliées, de l'agilité dans les mouvemens, de la rapidité dans la natation; voilà ce que présentent les sphyrènes; voilà ce qui leur rend la guerre et nécessaire et facile; voilà ce qui, leur faisant surmonter la crainte mutuelle qu'elles doivent s'inspirer, les réunit en troupes nombreuses dont tous les individus poursuivent simultanément leur proie, s'ils ne l'attaquent pas par des manœuvres concertées, et auxquelles il ne manque que de grandes dimensions et plus de force pour exe

---

[2] Sphyræna chinensis.

[3] Sphyræna aureoviridis.

Lucius marinus. *Plumier, peintures sur vélin déja citées.*

[4] Sphyræna becuna.

Sphyræna antillana, argentocærulea. *Plumier, peintures sur vélin déja citées.*

[5] Sphyræna acus.

Acus americana, rostro longiori. *Plumier, manuscrits de la Bibliothèque nationale déja cités.*

cer une domination terrible sur presque tous les habitans des mers.

Une chair blanche et qui plaît à l'œil, délicate et que le goût recherche, facile à digérer et que la prudence ne repousse pas; voilà ce qui donne aux sphyrènes presque autant d'ennemis que de victimes; voilà ce qui, dans presque toutes les contrées qu'elles habitent, fait amorcer tant d'hameçons, dresser tant de piéges, tendre tant de filets contre elles.

Des cinq sphyrènes que nous faisons connoître, les naturalistes n'ont encore décrit que la première; mais les formes ni les habitudes de cette sphyrène spet n'avoient point échappé à l'attention d'Aristote, et des autres anciens auteurs qui se sont occupés des poissons de la Méditerranée.

Le spet se trouve en effet dans cette mer intérieure, aussi-bien que dans l'Océan atlantique. Il parvient à la longueur de sept ou huit décimètres. Ses couleurs sont relevées par l'éclat de la ligne latérale, qui est un peu courbée vers le bas. Le palais est uni; mais des dents petites et pointues sont distribuées sur

la langue et auprès du gosier. Chaque narine n'a qu'un orifice; les yeux sont gros et rapprochés; les écailles minces et petites; quarante cœcums placés auprès du pylore; le canal intestinal est court et sans sinuosités; la vésicule du fiel très-grande, et la vessie natatoire située très-près du dos.

Les yeux de la chinoise sont très-gros; la prunelle est noire; l'iris argenté; la ligne latérale tortueuse. Commerson a laissé dans ses manuscrits un dessin de cette sphyrène, que nous avions déjà fait graver, lorsque nous avons vu ce poisson bien mieux représenté dans les peintures chinoises données à la France par la république batave.

La sphyrène orverd est magnifique; son dos est élevé; son museau très-pointu, et son œil, dont l'iris est d'un beau jaune, ressemble à un saphir enchâssé dans une topaze.

La parure de la bécune est moins riche, mais plus élégante; des reflets argentins ajoutent les nuances les plus gracieuses à l'azur et au bleu foncé dont elle est variée. L'œil rouge a le feu du rubis. Ses formes sveltes ressemblent

plus à celles d'un serpent ou d'une murène, que celles des autres sphyrènes dont nous venons de parler. La mâchoire inférieure est un peu plus avancée que la supérieure; l'opercule composé de trois pièces; la ligne latérale presque droite.

La seconde dorsale et la nageoire de l'anus de la sphyrène aiguille sont échancrées de manière à représenter une faux. La mâchoire inférieure dépasse celle d'en-haut. Chacune de ces mâchoires est armée d'une cinquantaine de dents étroites, crochues, longues, presque égales, et correspondantes aux intervalles laissés par les dents de l'autre mâchoire.

Nous devons à Plumier la connoissance de ces trois dernières sphyrènes*.

---

* 7 rayons à la membrane branchiale de la sphyrène spet.
14 à chaque pectorale.
6 à chaque ventrale.
20 à la nageoire de la queue.

8 ou 9 rayons à la membrane des branchies de la sphyrène aiguille.

CENT QUATRE-VINGT-CINQUIÈME GENRE

LES LÉPISOSTÉES.

L'ouverture de la bouche grande ; les mâchoir garnies de dents nombreuses, fortes et poi tues ; point de barbillons ni de nageoire ad peuse ; le corps et la queue très-alongés ; u seule nageoire du dos ; cette nageoire p éloignée de la tête que les ventrales ; corps et la queue revêtus d'écailles tr grandes, placées les unes au-dessus des a tres, très-épaisses, très-dures, et de nat osseuse.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LE LÉPISOSTÉE GAVIAL. (*Lepisosteus gavial.*)	Neuf rayons à la nageoire dos ; neuf rayons à c de l'anus ; le premier ray de chaque nageoire et dernier de la caudale trè forts et dentelés ; la mâch re supérieure plus ava cée que celle d'en-bas ; l deux mâchoires très-lo gues, très-étroites, et ga nies d'un grand nomb de dents fortes et poi tues disposées sur un plusieurs rangs, et parm lesquelles s'élèvent plu sieurs autres dents plus longues, crochues, et sép rées les unes des autres ; longueur de la tête égale, ou à peu près, à celle du corps.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
2. LE LÉPISOSTÉE SPATULE. (*Lepisosteus spatula.*)	Onze rayons à la nageoire du dos ; neuf rayons à celle de l'anus ; le premier rayon de chaque nageoire, très-fort et dentelé ; la mâchoire supérieure plus avancée que celle d'en-bas ; les deux mâchoires longues, étroites et déprimées ; le bout du museau plus large que le reste des mâchoires ; la longueur de la tête égale, ou à peu près, à la moitié de la longueur du corps.
3. LE LÉPISOSTÉE ROBOLO. (*Lepisosteus robolo.*)	Quatorze rayons à la dorsale ; huit à celle de l'anus ; les deux mâchoires également avancées ; les dents très-petites et serrées ; la langue et le palais lisses.

LE LÉPISOSTÉE GAVIAL[1],

LE LÉPISOSTÉE SPATULE[2]

ET

LE LÉPISOSTÉE ROBOLO[3].

De tous les poissons osseux, les lé-
sostées sont ceux qui ont reçu les arm

[1] Lepisosteus gavial.
Trompette de mer.
Aguja, *en Espagne.*
Knochen hecht, *par les Allemands.*
Schild-snoek, *par les Hollandois.*
Chiefis, *à la Havane.*
Green carfish, *par les Anglois des Ind occidentales.*
Ikan tsiakalang bali, *dans les Indes orie tales.*
Balgeesche geeb, *par les Hollandois d grandes Indes.*
Esox osseus. *Linné, édition de Gmelin.*
Ésoce cayman. *Daubenton et Haüy, Enc clopédie méthodique.*

défensives les plus sûres. Les écailles épaisses, dures et osseuses, dont toute leur surface est revêtue, forment une cuirasse impénétrable à la dent de presque tous les habitans des eaux, comme l'enveloppe des ostracions, les boucliers des acipensères, la carapace des tortues,

---

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Esox maxillâ superiore longiore, caudâ quadratâ. *Artedi, gen.* 14, *syn.* 27.

Acus maxima, squamosa, viridis. *Catesby, Carol.* 2, *tab.* 30.

Acus marina squamosa. *Lister, App. Willughby, p.* 22.

Raj. p. 109.

Bloch, pl. 390.

Mus. Ad. Frider. 2, *p.* 101.

Acus seu belone americana, squamis durissimis cataphracta. *Plumier, manuscrits déja cités de la Bibliothèque nationale.*

Poisson armé de la rivière de Saint-Laurent. *Id. ibid.*

[2] Lepisosteus spatula.

[3] Lepisosteus robolo.

Esox chilensis. *Linné, édition de Gmelin.*

Molina. *Hist. natur. Chil. p.* 196.

Ésoce robolo. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

et la couverture des caymans, dont n
avons conservé le nom à l'espèce de
pisostée la plus anciennement con
A l'abri sous leur tégument privilé
plus confians dans leurs forces, plus
dis dans leurs attaques, que les éso
les synodes et les sphyrènes, avec
quels ils ont de très-grands rappo
ravageant avec plus de sécurité le sé
qu'ils préfèrent, exerçant sur leurs
times une tyrannie moins contestée,
tisfaisant avec plus de facilité leurs
pétits violens, ils sont bientôt deve
plus voraces, et porteroient dans
eaux qu'ils habitent une dévastatio
laquelle très-peu de poissons pourro
se dérober, si ces mêmes écailles dé
sives qui, par leur épaisseur et leur
reté, ajoutent à leur audace, ne di
nuoient pas, par leur grandeur et l
inflexibilité, la rapidité de leurs m
vemens, la facilité de leurs évoluti
l'impétuosité de leurs élans, et ne l
soient pas ainsi à leur proie quelque r
source dans l'adresse, l'agilité et la fu
précipitée. Mais cette même vora
les livre souvent entre les mains
ennemis qui les poursuivent : elle

force à mordre sans précaution à l'hameçon préparé pour leur perte ; et cet effet de leur tendance naturelle à soutenir leur existence leur est d'autant plus funeste par son excès, qu'ils sont très-recherchés à cause de la bonté de leur chair.

Le gavial particulièrement a la chair grasse et très-agréable au goût. On le trouve dans les lacs et dans les rivières des deux Indes, où il parvient à un mètre de longueur. La dentelure remarquable qu'on voit aux premiers rayons de toutes ses nageoires et au dernier de sa caudale, provient de deux séries d'écailles osseuses, alongées et pointues, placées en recouvrement le long et au-dessus de ce premier rayon, qui d'ailleurs est articulé. La forme générale de sa tête ; le très-grand alongement de ses mâchoires ; leur peu de largeur ; le sillon longitudinal creusé de chaque côté de la mâchoire d'en-haut ; les pièces osseuses, inégales, irrégulières, ciselées ou rayonnées, articulées fortement les unes avec les autres, et enveloppant la tête proprement dite, ou composant les opercules ; la quantité, la distribu-

tion, l'inégalité et la figure des dents; la position des deux orifices de chaque narine, que l'on découvre à l'extrémité du museau; la situation des yeux, très-près de l'angle de la bouche : tous ces traits lui donnent beaucoup de ressemblance avec le crocodile du Gange, auquel nous avons dans le temps conservé le nom de *gavial;* et nous avons mieux aimé le désigner par cette dénomination de *gavial,* que le distinguer, avec plusieurs naturalistes, par le nom de *cayman,* ou *crocodile d'Amérique,* auquel il ressemble beaucoup moins.

Les écailles osseuses dont ce lépisostée est revêtu, lui donnent un nouveau rapport avec le gavial ou les crocodiles considerés en général. Ces écailles, arrangées de manière à former des séries obliques, sont taillées en losange, striées, relevées dans leur centre, et paroissent composées de quatre pièces triangulaires; celles qui s'étendent en rangée longitudinale, depuis la nuque jusqu'à la dorsale, sont échancrées, et représentent un cœur. La ligne latérale est courbée vers le bas; l'anus deux fois plus voisin de la caudale que de la tête; la dorsale semblable,

par sa forme presque ovale et par ses dimensions, à la nageoire de l'anus, qui règne directement au-dessous; la caudale obliquement arrondie ; la partie supérieure de la base de cette caudale couverte obliquement d'écailles osseuses, qui doivent gêner un peu les mouvemens de cette rame; la couleur générale verte ; celle des nageoires rougeâtre, sans taches, ou avec des taches foncées ; et le ventre rougeâtre ou d'un violet très-clair.

Aucun naturaliste n'a encore publié de description du lépisostée spatule. Le Muséum national d'histoire naturelle renferme depuis long-temps un bel individu de cette espèce. La forme de son museau nous a suggéré son nom spécifique, de même que nous avons voulu désigner les écailles osseuses des lépisostées par le nom générique que nous leur avons donné*.

La tête du spatule, comprimée et aplatie, est couverte de pièces osseuses, grandes, rayonnées et chargées d'aspé-

* *Lepis*, en grec, signifie *écaille*.

rités. Le dessus de la mâchoire supérieure offre de chaque côté quatre ou cinq lames également osseuses, et comme ciselées ou rudes. Un grand nombre de pièces petites, mais osseuses et articulées ensemble, couvrent, au-delà des yeux, les parties latérales de la tête proprement dite. L'opercule, de même nature que ces lames, est rayonné, et composé de trois pièces. Chaque narine a deux orifices. Le palais est hérissé de petites dents. Les deux mâchoires sont garnies de deux rangées de dents courtes, inégales, crochues et serrées. Indépendamment de ces deux rangs, la mâchoire d'en-haut est armée de deux séries de dents longues, sillonnées, aiguës, éloignées les unes des autres, et distribuées irrégulièrement. La mâchoire inférieure ne montre qu'une série de ces dents alongées : cette rangée répond à l'intervalle longitudinal qui sépare les deux séries d'en-haut; et les grandes dents qui forment ces deux rangées supérieures, ainsi que la rangée d'en-bas, sont reçues chacune dans une cavité particulière de la mâchoire opposée.

On doit remarquer qu'au-devant des

orifices des narines deux de ces dents longues et sillonnées de la mâchoire d'en-bas traversent la mâchoire supérieure lorsque la bouche est fermée, et montrent leurs pointes acérées au-dessus de la surface de cette mâchoire d'en-haut, comme nous l'avons fait observer dans le crocodile, en écrivant, en 1788, l'histoire de cet énorme animal.

La mâchoire supérieure, étant plus étroite que celle d'en-bas, rend plus sensible l'élargissement qui donne au bout du museau la forme d'une spatule. L'œil est très-près de l'angle de la bouche.

Les écailles osseuses forment, depuis la nuque jusqu'à la dorsale, cinquante rangées obliques ou environ : ces écailles sont en losange, rayonnées et dentelées ; celles qui recouvrent l'arête longitudinale du dos, montrent une échancrure qui produit deux pointes. La ligne latérale est droite ; la dorsale placée au-dessus de l'anale ; et les ventrales sont à une distance presque égale de cette anale et des pectorales.

La mer qui arrose le Chili nourrit le robolo. Ce lépisostée a l'œil grand ; l'opercule couvert d'écailles semblables à

celles du dos, et composé de deux pièces; les nageoires courtes; la ligne latérale bleue; les écailles anguleuses, osseuses, mais foiblement attachées, dorées par-dessus, argentées par-dessous; une longueur de près d'un mètre; la chair blanche, lamelleuse, un peu transparente, et très-agréable au goût *.

---

* 12 rayons à chaque pectorale du lépisostée gavial.
6 à chaque ventrale.
15 à la nageoire de la queue.

13 rayons à chaque pectorale du lépisostée spatule.
6 à chaque ventrale.

10 rayons à la membrane des branchies du lépisostée robolo.
11 à chaque pectorale.
22 à la caudale.

CENT QUATRE-VINGT-SIXIÈME GENRE.

LES POLYPTÈRES.

Un seul rayon à la membrane des branchies ; deux évents ; un grand nombre de nageoires du dos.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LE POLYPTÈRE BICHIR. (*Polypterus bichir.*)	Seize ou dix-sept ou dix-huit nageoires dorsales ; quinze rayons à la nageoire de l'anus ; la caudale arrondie.

LE POLYPTÈRE BICHIR[1].

On doit la connoissance de ce poisson, dont l'organisation est très-remarquable, à mon savant collègue le citoyen Geoffroy, professeur au Muséum national d'histoire naturelle. Cet habile et zélé naturaliste a vu le bichir dans les eaux du Nil, lorsqu'il a accompagné en Égypte, avec les antres membres de l'Institut du Caire, le héros françois et son admirable armée.

Il a publié la description et la figure de cet abdominal[2]; et voici ce qu'il nous a appris de sa conformation.

Le bichir a beaucoup de rapports, par ses tégumens, par la grandeur de ses écailles, par la solidité de ses lames, avec le lépisostée gavial. Mais combien de traits l'en distinguent!

[1] Polypterus bichir.

[2] *Bulletin des sciences, par la Société philomathique*, n° 61.

Chaque nageoire pectorale est attachée à une sorte d'appendice ou de bras qui renferme des osselets comprimés, réunis dans les individus adultes, et néanmoins analogues à ceux des extrémités antérieures des mammifères. Chaque ventrale tient aussi à un appendice; mais cette prolongation est beaucoup plus courte que celle qui soutient les pectorales.

Chacune des seize, dix-sept ou dix-huit nageoires dorsales présente un rayon solide, comprimé de devant en arrière, terminé par deux pointes, et vers l'extrémité supérieure duquel quatre ou cinq petits rayons, tournés obliquement vers la caudale, maintiennent le haut d'une membrane étroite, élevée, élargie par le bas, arrondie dans son bout supérieur.

Ce rayon solide s'articule sur une tête de l'apophyse épineuse de la vertèbre qui lui correspond. Son apophyse particulière est d'ailleurs très-petite, et engagée dans le tissu cellulaire.

Une longue plaque osseuse remplaçant les rayons ordinaires de la membrane des branchies, la membrane bran-

chiale du bichir ne peut ni se plisser ni s'étendre à la volonté de l'animal.

Le dessus de la tête est recouvert d'une grande plaque, composée de six pièces articulées les unes avec les autres. Entre cette plaque et l'opercule, on voit une série de petites pièces carrées, dont la plus alongée, libre dans un de ses bords, peut être soulevée comme une valvule, montrer un véritable évent et laisser échapper l'eau de l'intérieur de la bouche.

Deux petits barbillons garnissent la lèvre inférieure; deux rangées de dents fines, égales et rapprochées, hérissent les deux mâchoires; la langue est mobile, charnue et lisse.

La couleur générale est d'un verd de mer, relevé par quelques taches noires, irrégulières, plus nombreuses vers la caudale que vers la tête.

La longueur ordinaire du poisson n'excède pas cinq décimètres : celle de sa queue n'étant égale qu'au sixième ou environ de cette longueur totale, l'abdomen est très-étendu.

L'œsophage est grand; l'estomac rétréci, alongé et conique.

Le canal intestinal proprement dit a beaucoup de ressemblance avec celui des squales et des raies : sortant de la partie supérieure de l'estomac, et un peu arqué vers son origine, il se rend ensuite directement à l'anus; mais une large duplicature de la membrane interne forme une spirale, dont les replis prolongent le séjour des alimens dans ce canal.

On apperçoit un cœcum très-court. La vessie natatoire est très-longue, composée de deux portions inégales, flottantes, presque cylindriques, et communique avec l'œsophage par une large ouverture qu'un sphincter peut fermer *.

---

* 32 rayons à chaque pectorale du polyptère bichir.
12 à chaque ventrale.
19 à la nageoire de la queue.

CENT QUATRE-VINGT-SEPTIÈME GENRE.

LES SCOMBRESOCES.

Le corps et la queue très-alongés; les deux mâchoires très-longues, très-minces, très-étroites, et en forme d'aiguille; la nageoire dorsale située au-dessus de celle de l'anus; un grand nombre de petites nageoires au-dessus et au-dessous de la queue, entre la caudale et les nageoires de l'anus et du dos.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LE SCOMBRÉSOCE CAMPÉRIEN. (*Scomberesox Camperii.*)	Douze rayons à la nageoire du dos; douze rayons à celle de l'anus; six petites nageoires triangulaires au-dessus de la queue, et sept au-dessous; la caudale fourchue.

LE SCOMBRÉSOCE CAMPÉRIEN *.

PARMI les animaux qui, par leur conformation ambiguë ou plutôt composée, doivent être regardés comme des liens qui réunissent les divers grouppes de l'ensemble immense que forment les êtres oaganisés, aucun ne mérite l'attention de l'observateur philosophe plus que le scombrésoce campérien. Non seulement, en effet, il présente les traits distinctifs de deux genres très-différens, non seulement il offre les caractères des scombres et ceux des ésoces; mais encore les formes distinctives de ces deux genres sont rapprochées dans ce poisson miparti, sans être confondues, mêlées, ni altérées. On croiroit, en le voyant, avoir

* Scomberesox Camperii.
Lacertus.
Sauros.
Sayris.
Bécasse, *ou* autre espèce d'aiguille. *Rondelet, première partie, liv.* 8, *chap.* 5.

sous les yeux un de ces produits artificiels, fabriqués par une avide charlatanerie pour séduire la curiosité ignorante; et l'on seroit tenté de le rejeter comme le résultat grossier du rapprochement du corps d'un ésoce et de la queue d'un scombre. Aussi, malgré l'autorité de Rondelet, qui l'a décrit en peu de mots, et qui en a fait graver la figure, avons-nous failli à imiter la réserve de Linné, de Daubenton, de Haüy, de Gmelin, ainsi que des autres naturalistes modernes, et à n'en faire aucune mention dans cet ouvrage. Mais M. Camper, savant naturaliste de Hollande, et digne fils de feu notre illustre ami le grand anatomiste Camper, a eu la bonté de nous apprendre qu'il possédoit dans sa collection un individu de cette espèce que l'on ne doit rencontrer que très-rarement, puisqu'aucun observateur récent ne l'a trouvé. Il a bien voulu ajouter à cette attention celle de m'envoyer un dessin de cet abdominal, que je me suis empressé de faire graver, et une description très-détaillée et très-savante de cet osseux, d'après laquelle je ne puis que bien faire connoître ce singulier poisson.

J'ai donc cru que la reconnoissance m'obligeoit à donner à l'objet de cet article le nom spécifique de *campérien ;* de même que j'ai pensé devoir réunir dans son nom générique ceux des deux genres à chacun desquels on rapporteroit sans balancer une de ses parties antérieure ou postérieure, si on la voyoit séparée de l'autre.

Ce scombrésoce, suivant Rondelet, parvient à la longueur d'un tiers de mètre. L'individu qui appartient à M. Camper n'a que les trois quarts de cette longueur.

Les deux mâchoires sont assez effilées pour ressembler aux deux mandibules d'une bécasse; ou plutôt, comme elles sont courbées vers le haut, elles représentent assez bien le bec d'une avocette : elles ont par conséquent beaucoup de rapports avec celles de l'ésoce bélone.

La mâchoire supérieure, plus courte et plus étroite, s'emboîte dans une sorte de sillon formé par les deux branches de la mâchoire inférieure. Ces deux mâchoires, dans l'individu de Rondelet, étoient dentelées comme le bord d'une

scie. Dans l'individu de M. Camper, moins grand et moins développé que le premier, on voit à la surface supérieure de la mâchoire d'en-bas un bourrelet garni de quatre aspérités, et situé très-près de la cavité de la bouche proprement dite. La langue, qui est courte et rude, peut à peine atteindre jusqu'à ce bourrelet. L'ensemble de la tête a presque le tiers de la longueur totale de l'animal.

Les yeux sont grands; chaque narine a deux orifices; plusieurs pores muqueux paroissent autour des yeux et sur les mâchoires; le corps et la queue sont revêtus d'écailles d'une grandeur moyenne, qui se détachent avec facilité. Deux rangées de petites écailles, situées sur le ventre, donnent à cette partie une saillie longitudinale. Les pectorales sont échancrées en forme de faux; les ventrales très-petites et très-éloignées de la gorge; la sixième petite nageoire dorsale d'en-haut et la septième d'en-bas sont plus longues et plus étroites que les autres. La couleur générale est d'un blanc de nacre ou d'argent éclatant; la partie supérieure du poisson, la ligne latérale

et la saillie du ventre, présentent une nuance brune, mêlée de châtain ou de roux.

L'estomac est alongé; le canal intestinal menu et non sinueux; le foie long et rouge; la vésicule du fiel noirâtre; la chair semblable à celle du scombre maquereau *.

---

* 12 ou 13 rayons à chaque pectorale du scombrésoce campérien.
6 ou 7 rayons à chaque ventrale.

CENT QUATRE-VINGT-HUITIÈME GENRE.

LES FISTULAIRES.

Les mâchoires très-étroites, très-alongées, et en forme de tube; l'ouverture de la bouche à l'extrémité du museau; le corps et la queue très-alongés et très-déliés; les nageoires petites; une seule dorsale; cette nageoire située au-delà de l'anus et au-dessus de l'anale.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LA FISTULAIRE PETIMBE. (*Fistularia petimba.*)	Quinze rayons à la nageoire du dos; quinze rayons à la nageoire de l'anus; la caudale fourchue; l'extrémité de la queue terminée par un long filament.

LA FISTULAIRE PETIMBE *.

Nous pouvons donner de ce grand et singulier poisson une description beau-

* Fistularia petimba.
Pipe.
Trompette.
Flûte.
Fileneul.
Trompetro, *par les Espagnols.*
Tobackspfeife, *par les Allemands.*
Rohr fisch, *id.*
Pip fisk, *par les Suédois.*
Tobaypipe visch, *par les Hollandois.*
Tabacofish, *par les Anglois.*
Petimbuaba, *par les Brasiliens.*
Fistularia tabacaria. *Linné, édition de Gmelin.*
Mus. Ad. Frider. 1, *p.* 80, *tab.* 26, *fig.* 1.
Solenostomus caudâ bifurcâ, in setam balænaceam abeunte. *Gronov. Mus.* 1, *n.* 31.
Trompette petimbe. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Pipe. *Bloch, pl.* 387.

coup plus exacte que toutes celles qui en ont été publiées jusqu'à présent ; nous en avons trouvé une très-étendue et très-bien faite dans les manuscrits de Commerson, qui avoit vu cet animal en vie : et d'ailleurs nous avons examiné plusieurs individus de cette espèce, qui faisoient partie de la collection de ce célèbre voyageur, conservée dans le Muséum national d'histoire naturelle ; nous avons même pu disséquer quelques-uns de ces individus, et découvrir dans la conformation intérieure de la fistulaire petimbe des particularités dignes d'attention, que nous allons faire connoître.

Cette fistulaire parvient à la longueur de plus d'un mètre. Elle est sur-tout

---

Petimbuaba. *Marcgrav. Brasil.* 148.
Willughby, Ichthyol. Append. 22.
Raj. Pisc. 110, *n.* 8.
Id. *Catesby, Carol.* 2, *tab.* 17, *fig.* 2.
Aulus urognomon, nemurus-aulostomus urognomon, et rostro tibiæ instar elongato, stylo ex sinu caudæ retrorsum producto. *Commerson, manuscrits déja cités.*
Pipe. *Appendix du Voyage à la Nouvelle-Galles méridionale, par Jean White, etc. pl.* 64, *fig.* 2.

remarquable par la forme de sa tête et par celle de sa queue.

La longueur de sa tête égale le quart ou environ de la longueur totale. De plus, cette portion de l'animal est aplatie, et comprimée de manière à présenter un peu la forme d'une sorte de prisme à plusieurs faces.

On compte ordinairement quatre de ces faces longitudinales sur la tête proprement dite, qui est sillonnée par-dessus et ciselée sur les côtés, et cinq ou six sur les mâchoires, qui sont avancées en forme de tube, et rayonnées sur une grande partie de leur surface.

Les deux côtés de la tête, depuis l'ouverture des branchies jusque vers le milieu de la longueur du museau, sont dentelés comme les bords d'une scie; et les dentelures sont inclinées vers le bout de ce museau si étroit et si prolongé.

L'ouverture de la gueule, située à l'extrémité du tuyau formé par les mâchoires, n'est pas aussi petite qu'on pourroit le croire, parce que les deux mâchoires s'élargissent un peu en forme de spatule vers leur extrémité. Ces deux mâchoires, dont l'inférieure est un peu

plus avancée que la supérieure, sont hérissées de petites dents, dans toute la partie de leur longueur où elles ne sont pas réunies l'une à l'autre, et où elles sont, au contraire, assez séparées pour former l'orifice de la bouche.

La langue est lisse.

Le tour du gosier est rude en haut et en bas.

Les narines, placées très-près des yeux, et par conséquent très-loin de l'ouverture de la bouche, ont chacune deux orifices.

Les yeux sont très-grands, saillans, ovales; et leur grand diamètre est dans le sens de la longueur du corps.

L'opercule, composé d'une seule pièce, est alongé, arrondi par-derrière, rayonné, et bordé d'une membrane dans une grande partie de sa circonférence.

Les os demi-circulaires qui soutiennent les branchies, sont lisses et sans dents.

On voit le rudiment d'une cinquième branchie.

La partie antérieure du corps proprement dit est renfermée dans une cuirasse cachée sous la peau, mais composée de six lames longues et osseuses. Deux de

ces lames sont situées sur le dos; une, plus courte et plus étroite, couvre chaque côté du poisson : les deux plus larges sont les inférieures; et leur surface présente plusieurs enfoncemens très-petits et arrondis.

Les ventrales sont très-séparées l'une de l'autre; la dorsale et l'anale ovales, et semblables l'une à l'autre.

La ligne latérale est droite; elle est, de plus, dentelée depuis l'anus jusqu'à l'endroit où elle se termine.

Entre les deux lobes de la caudale, la queue, devenue plus grosse, a la forme d'une olive, et donne naissance à un filament dont la longueur est à peu près égale à celle du corps proprement dit. Cet appendice a une sorte de roideur, part de l'extrémité de l'épine du dos, a été comparé, pour sa nature, à un brin de fanon de baleine, en a la couleur et un peu l'apparence, mais ressemble entièrement par sa contexture aux rayons articulés des nageoires, et présente des articulations entièrement analogues à celles de ces derniers.

La peau est unie, et n'est pas garnie d'écailles facilement visibles.

La couleur générale de la fistulaire petimbe est brune par-dessus et argentée par-dessous. Les nageoires sont rouges. Les individus vus par Commerson, dans les détroits de la Nouvelle-Bretagne, au milieu des eaux du grand Océan équinoxial, et ceux qu'il a observés à l'isle de la Réunion, ne présentoient pas d'autre parure : mais ceux que le prince Maurice de Nassau, Plumier, Catesby, Brown, ont examinés dans les Antilles ou dans l'Amérique méridionale, avoient sur leur partie supérieure une triple série longitudinale de taches petites, inégales, ovales et d'un beau bleu.

Commerson a trouvé l'estomac des petimbes qu'il a disséquées, très-long, et rempli de petits poissons que les fistulaires peuvent pêcher avec facilité, en faisant pénétrer leur museau très-alongé et très-étroit dans les intervalles des rochers, sous les pierres, sous les fucus et parmi les coraux.

La petimbe se nourrit aussi de jeunes crabes. Sa chair est maigre, et, dit-on, peu agréable au goût.

Voici maintenant ce que nous avons remarqué de particulier dans la conformation intérieure de cette fistulaire.

L'épine dorsale ne présente que quatre vertèbres, depuis la tête jusqu'au-dessus des nageoires ventrales. La première de ces quatre vertèbres n'a que deux apophyses latérales, petites, très-courtes et pointues; et cependant elle est d'une longueur démesurée, relativement aux trois qui la suivent. Cette longueur est égale à celle de la moitié du tube formé par les mâchoires. Cette première vertèbre montre d'ailleurs, dans sa partie supérieure, une lame mince et longitudinale, qui tient lieu d'apophyse, et qu'une autre lame également mince, longitudinale, et inclinée au lieu d'être verticale, accompagne de chaque côté.

La seconde, la troisième et la quatrième vertèbres ont chacune une apophyse supérieure, et deux apophyses latérales droites et horizontales ou à peu près. Ces apophyses latérales sont terminées, dans la seconde vertèbre, par une sorte de palette.

La cinquième, la sixième et toutes les autres vertèbres jusqu'à la nageoire de la queue, sont conformées comme la troisième et la quatrième; mais elles sont plus courtes, et le sont d'autant

plus qu'elles approchent davantage de l'extrémité de l'épine. On ne voit pas de côtes *.

---

* 7	rayons	à la membrane branchiale de la fistulaire petimbe.
15		à chaque pectorale.
6		à chaque ventrale.
15		à la nageoire de la queue.

CENT QUATRE-VINGT-NEUVIÈME GENRE.

LES AULOSTOMES.

Les mâchoires étroites, très-alongées et en forme de tube; l'ouverture de la bouche à l'extrémité du museau; le corps et la queue très-alongés; les nageoires petites; une nageoire dorsale située au-delà de l'anus et au-dessus de l'anale; une rangée longitudinale d'aiguillons, réunis chacun à une petite membrane placée sur le dos, et tenant lieu d'une première nageoire dorsale.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
L'AULOSTOME CHINOIS. (*Aulostomus chinensis.*)	Dix ou onze aiguillons sur la partie antérieure du dos; vingt-quatre rayons à la dorsale; vingt-sept à la nageoire de l'anus; la caudale arrondie.

L'AULOSTOME CHINOIS *.

On voit aisément les ressemblances qui rapprochent les aulostomes des fistulaires, et les différences qui empêchent

---

* Aulostomus chinensis.
Aiguille tachetée.
Bélone tachetée.
Chinefische rohrfisch, *par les Allemands.*
Trompeten fisch, *id.*
Trompetter-visch, *par les Hollandois.*
Trumpet, *par les Anglois.*
Penjol, *aux Indes orientales.*
Pedjang, *ibid.*
Ikan dioelon, *ibid.*
Joulong joulong, *ibid.*
Fistularia chinensis. *Linné, édition de Gmelin.*
Trompette aiguille. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Solenostomus caudâ rotundatâ integerrimâ, setâ nullâ. *Gronov. Zooph.* 366.
Acus chinensis maxima, etc. *Petiv. Gaz. t.* 68, *fig.* 1.

de les confondre avec ces derniers poissons. Le nom générique *aulostome* *, indique ces ressemblances, en même temps qu'il exprime que les abdominaux qui le portent, appartiennent à un grouppe différent de celui des fistulaires.

L'aulostome chinois, vu dans la rade de Cavite des isles Philippines par Commerson, qui en a laissé dans ses manuscrits une description très-détaillée, habite non seulement dans la mer qui baigne les côtes de la Chine, mais encore dans celle qui environne les rivages des Antilles, ainsi que dans la mer des Indes orientales.

Sa couleur générale est rougeâtre, et variée par un grand nombre de taches irrégulières, inégales, petites, noires ou

---

Valent. Ind. 3, *f.* 323, 492.

Trompette. *Bloch, pl.* 388.

Aulus rostro cathethoplateo, corpore lineis longitudinalibus picto, caudâ astylâ. *Commerson, manuscrits déja cités.*

Trompette. *Valmont-Bomare, Dictionnaire d'histoire naturelle.*

* *Aulos*, en grec, signifie flûte; et *stoma*, bouche.

brunes, et par huit raies longitudinales blanches.

Le corps et la queue sont couverts d'écailles petites, dentelées et serrées les unes au-dessus des autres. On apperçoit de légères ciselures sur les grandes lames qui revêtent la tête. Les mâchoires sont très-comprimées, et leur longueur égale souvent le cinquième de la longueur totale. L'ouverture de la bouche, que l'on voit au bout du tuyau formé par le museau, n'a que peu de diamètre; et la portion de la mâchoire inférieure qui en compose le bord d'en-bas, se relève contre la supérieure. Ces mâchoires ne présentent pas de dents. L'animal n'a pas de langue : mais au-dessous de l'extrémité du museau, pend un barbillon flexible. Chaque narine a deux orifices. On découvre le rudiment d'une cinquième branchie sous l'opercule qui bat sur une lame triangulaire et striée. Les neuf rayons de la partie antérieure du dos se relèvent et s'inclinent à la volonté du poisson, comme ceux d'une véritable nageoire.

L'aulostome chinois parvient à une longueur de près d'un mètre; sa chair

est coriace et maigre. Il se nourrit d'œufs de poisson; il mange aussi des vers.

On ne le rencontre que dans les mers voisines de l'équateur ou des tropiques, et cependant sa dépouille a été reconnue sous les couches volcaniques du mont Bolca [1], près de Vérone [2].

---

[1] *Ichthyolithologie des environs de Vérone, par le savant Gazola, etc. pl. 5, fig.* 1.

[2] 4 rayons à la membrane branchiale de l'aulostome chinois.
17 à chaque pectorale.
6 à chaque ventrale.
13 à la nageoire de la queue.

CENT QUATRE-VINGT-DIXIÈME GENRE.

LES SOLÉNOSTOMES.

Les mâchoires étroites, très-alongées et en forme de tube; l'ouverture de la bouche à l'extrémité du museau; deux nageoires dorsales.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LE SOLÉNOSTOME PARADOXAL. (*Solenostomus paradoxus.*)	Cinq rayons à la première nageoire du dos; dix-huit à la seconde; la caudale lancéolée; le corps et la queue couverts de lames un peu relevées et aiguës dans leurs bords.

LE SOLÉNOSTOME PARADOXE *.

VOICI encore un de ces êtres bizarres en apparence, sur lesquels nous voyons réunis des traits disparates, ou, ce qui est la même chose, des caractères que nous sommes habitués à ne rencontrer que séparés les uns des autres. Offrant les formes distinctives de plusieurs genres très-peu semblables les uns aux autres, paroissant étroitement liés avec plusieurs, et n'appartenant réellement à aucun, attirés d'un côté par plusieurs familles, mais repoussés de l'autre par ces mêmes tribus, on diroit que la Nature les a produits en prenant au hasard

* Solenostomus paradoxus.

Fistularia paradoxa. *Linné, édition de Gmelin.*

Pallas, Spicilegia zoolog. 8, *p.* 32, *tab.* 4, *fig.* 6.

Trompette solénostome. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

dans divers grouppes les portions dont ils sont composés.

Qu'on ne s'y méprenne pas cependant, et qu'on admire ici le sceau particulier que cette Nature merveilleuse imprime sur tous ses ouvrages, et qui, pour des yeux accoutumés à contempler ses prodiges, ne permet pas de confondre les effets de sa puissance intime et pénétrante avec les résultats de l'action toujours superficielle de l'art le plus perfectionué. Qu'on ne croie pas trouver ici un simple rapprochement de portions hétérogènes. En attachant les uns aux autres ces membres pour ainsi dire dispersés auparavant, en leur imprimant un mouvement commun et durable, en répandant dans leur intérieur le souffle de la vie, la Nature en modifie toutes les parties, en pénètre la masse, en adoucit les contrastes qui se repousseroient avec violence; et sa main remaniant, pour ainsi dire, et le dehors et le dedans de ces organes, place des nuances conciliatrices entre les formes incohérentes, introduit des liens secrets, et donne au tout qu'elle fait naître, ces proportions dans les ressorts, cette correspondance

dans les forces, cet accord dans les attributs, qui constituent la perfection de l'ensemble.

La Nature ne cesse donc jamais de maintenir la convenance des rapports, de perpétuer l'ordre, de conserver ses lois. Elle agit d'après son plan admirable, lors même qu'elle paroît s'écarter de ses règles éternelles. Quelle leçon pour l'homme! et qu'ils sont peu fondés les raisonnemens de ceux qui ont voulu trouver dans les prétendus caprices de la Nature l'excuse de leurs erreurs ou de leurs égaremens!

Mais descendons de ces considérations élevées, pour suivre notre route.

C'est à Pallas que nous devons la connoissance du solénostome, qui, par sa conformation extraordinaire, nous rappelle plusieurs genres différens de poissons, et notamment ceux des syngnathes, des pégases, des cycloptères, des gobies, des aspidophores, des scorpènes, des lépisacanthes, des péristédions, des loricaires, des fistulaires, et des aulostomes.

Cet abdominal ne parvient guère à la longueur d'un décimètre. On l'a pêché

dans les eaux d'Amboine. Sa couleur générale est d'un gris blanchâtre, relevé par des raies ou petites bandes sinueuses et brunes. On voit sur la première nageoire du dos et sur celle de la queue, d'autres raies tortueuses et noires. Les lames qui recouvrent le corps et la queue, ont leurs bords hérissés de petites épines : elles sont d'ailleurs placées de manière que le corps ressemble à une sorte de prisme à neuf ou dix pans dans sa partie antérieure, et à six faces dans sa partie postérieure. La queue, dont le diamètre est moins grand que celui du corps, présente six ou sept faces.

La tête proprement dite est petite; l'œil grand; le devant de l'orbite garni, de chaque côté, d'un piquant à trois facettes; le tube formé par le museau, très-long, droit, dirigé vers le bas, comprimé, aigu par le haut, relevé en-dessous par une double arête longitudinale, armé dans sa partie supérieure de deux aiguillons coniques; le bout du museau où est l'ouverture de la bouche, relevé; la lèvre d'en-bas moins avancée cependant que la supérieure; la nuque défendue par trois piquans; l'opercule pe-

tit, très-mince, et rayonné; la première dorsale très-haute, et inclinée vers la queue; chaque pectorale très-large; chaque ventrale très-grande; et l'espace qui sépare une ventrale de l'autre, recouvert d'une membrane lâche, qui les réunit, et forme comme un sac longitudinal *.

* 25 rayons à chaque pectorale du solénostome paradoxal.
7 à chaque ventrale.
12 à la nageoire de l'anus.
14 à celle de la queue.

CENT QUATRE-VINGT-ONZIÈME GENRE.

LES ARGENTINES.

Moins de trente rayons à la membrane des branchies, ou moins de rayons à la membrane branchiale d'un côté qu'à celle de l'autre; des dents aux mâchoires, sur la langue et au palais; plus de neuf rayons à chaque ventrale; point d'appendice auprès des nageoires du ventre; le corps et la queue alongés; une seule nageoire du dos; la couleur générale argentée et très-brillante.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. L'ARGENTINE SPHYRÈNE. (*Argentina sphyræna.*)	Dix rayons à la nageoire du dos; douze ou treize à celle de l'anus; la caudale fourchue; six rayons à la membrane des branchies.
2. L'ARGENTINE BONUK. (*Argentina bonuk.*)	Dix-sept ou dix-huit rayons à la dorsale; huit à la nageoire de l'anus; la caudale fourchue; treize rayons à la membrane branchiale.
3. L'ARGENTINE CAROLINE. (*Argentina carolina.*)	Vingt-cinq rayons à la nageoire du dos; quinze à l'anale; la caudale fourchue; vingt-huit rayons à la membrane des branchies.
4. L'ARGENTINE MACHNATE. (*Argentina machnata.*)	Quatre rayons aiguillonnés et vingt rayons articulés à la dorsale; trois rayons

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
4. L'ARGENTINE MACHNATE. (*Argentina machnata.*)	aiguillonnés et quatorze rayons articulés à la nageoire de l'anus; la caudale très échancrée; trente-deux rayons à une membrane branchiale, et trente-quatre à l'autre.

L'ARGENTINE SPHYRÈNE[1],

L'ARGENTINE BONUK[2],

L'ARGENTINE CAROLINE[3], ET L'ARGENTINE MACHNATE[4].

La sphyrène est bien petite; elle ne parvient ordinairement qu'à la longueur

---

[1] Argentina sphyræna.

Pei d'argent, *dans le département du Var.* (Note communiquée par le citoyen Fauchet, préfet de ce département.)

Argentina sphyræna. *Linné, édition de Gmelin.*

Argentine hautin. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Argentina. *Artedi, gen.* 8, *syn.* 17.

Seconde espèce de spet. *Rondelet, première partie, liv.* 8, *chap.* 2.

Sphyræna parva, *seu* sphyrænæ secunda species. *Gesner, p.* 883 *et* 1061, *et (germ.) fol.* 39, *a.*

d'un décimètre : mais sa parure est riche et élégante ; elle a reçu de la Nature les ornemens que la mythologie grecque a donnés à plusieurs divinités de la mer ; et la poésie verroit dans les effets de ses

---

Pisciculus Romæ argentina dictus. *Willughby*, *p.* 229.
Id. *Raj. p.* 108.
Gronov. Mus. 1, *n.* 24.

[2] Argentina bonuk.
Argentina glossodonta. *Linné, édition de Gmelin.*
Argentine bonuk. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Forskaël, Faun. Arab. p. 68, *n.* 99.

[3] Argentina carolina.
Id. *Linné, édition de Gmelin.*
Argentine caroline. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Harengus minor bahamensis. *Catesby, Carol.* 2, *p.* 24, *tab.* 24.

[4] Argentina machnata.
Id. *Linné, édition de Gmelin.*
Argentine machnat. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Forskaël, Faun. Arab. p. 68, *n.* 100.

couleurs agréables et vives, une robe d'argent étendue sur presque toute sa surface, une sorte de voile de pourpre placé sur sa tête, et un manteau d'un verd argentin, comme jeté sur sa partie supérieure. Cependant cet éclat fait son malheur : un petit poisson perdu, pour ainsi dire, dans l'immensité des mers, est pour l'homme une leçon de sagesse; tant les lois de la Nature sont immuables et générales. Revêtue d'écailles moins belles, l'argentine sphyrène n'auroit point à redouter le filet ou l'appât du pêcheur; mais elle est couverte d'une substance dont les nuances et les reflets sont ceux des perles orientales. Par une suite d'une conformation particulière, les élémens de ses écailles ne se réunissent pas seulement sur sa peau en lames blanches et chatoyantes; ils se rassemblent dans son intérieur en poudre brillante et fine. Sa vessie natatoire, qui est assez grande à proportion de la longueur totale de l'animal, est particulièrement couverte d'une poussière d'argent, ou plutôt de petites feuilles argentées et éclatantes. Les arts inventés par le luxe ont eu recours à ces molé-

cules argentines ; ils les ont introduites dans de petits globes d'un verre très-pur et très-diaphane, les ont collées contre la surface intérieure de ces boules blanches et transparentes, ont produit des perles artificielles de toutes les grosseurs qu'ils ont pu desirer * ; et la sphyrène a été tourmentée, poursuivie et prise, malgré sa petitesse et le nombre de ses asyles, comme les poissons les plus grands et les plus propres à satisfaire des besoins plus réels que ceux de la vanité.

On trouve cette argentine dans la Méditerranée, notamment auprès de la campagne de Rome et des rivages de l'Étrurie. Sa tête est si diaphane, qu'on distingue aisément au travers de son crâne les lobes de son cerveau.

Le bonuk habite dans la mer d'Arabie. Ses écailles sont larges, arrondies, striées à leur base, et brillantes. On n'en voit pas de petites sur la tête. Le dos réfléchit des teintes un peu obscures ;

---

* Voyez, relativement à la production des écailles et à la coloration des poissons, notre Discours sur la nature de ces animaux.

et la nuque ainsi que les nageoires offrent des nuances d'un bleu mêlé de verd. De petits tubercules sont situés entre les yeux. La mâchoire supérieure finit en pointe, s'avance plus que l'inférieure, et montre une tache noire en forme d'anneau. Les dents sont petites, *sétacées*, très-serrées, roussâtres, placées sur plusieurs rangs; le fond du palais en présente de molaires, qui sont hémisphériques, blanches, fortes, et distribuées en trois compartimens. On peut voir, à la base de la langue, des tubercules osseux, hérissés d'aspérités. La ligne latérale est droite. De petites écailles revêtent une partie de la membrane de la caudale.

L'argentine caroline, qui se plaît dans les eaux douces de la contrée américaine dont elle porte le nom, a sur son opercule une sorte de suture longitudinale; et sa ligne latérale est droite.

La machnate, qui vit dans la mer d'Arabie comme le bouuk, parvient à la longueur de plusieurs décimètres. Elle a le dos bleuâtre; la dorsale d'un bleu mêlé de verd; l'anale et la caudale de la même couleur par-dessus, et jaunâtres par-des-

sous; les pectorales et les ventrales jaunâtres; les écailles petites et striées; le dessus de la tête horizontal, aplati, et creusé par un sillon très-large; la lèvre supérieure moins avancée que l'inférieure; les dents nombreuses et très-fines; l'œil grand; l'opercule dénué de petites écailles.

L'inégalité du nombre des rayons des deux membranes branchiales est digne de remarque *.

---

* 14	rayons	à chaque pectorale de l'argentine sphyrène.
11		à chaque ventrale.
19		à la caudale.
19	rayons	à chaque pectorale de l'argentine bonuk.
11		à chaque ventrale.
20		à la nageoire de la queue.
16	rayons	à chaque pectorale de l'argentine caroline.
12		à chaque ventrale.
31		à la caudale.
17	rayons	à chaque pectorale de l'argentine machnate.
15		à chaque ventrale.
18.		à la nageoire de la queue.

CENT QUATRE-VINGT-DOUZIÈME GENRE.

LES ATHÉRINES.

Moins de huit rayons à chaque ventrale et à la membrane des branchies ; point de dents au palais ; le corps et la queue alongés, et plus ou moins transparens ; deux nageoires du dos ; une raie longitudinale et argentée de chaque côté du poisson.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. L'ATHÉRINE JOEL. (*Atherina hepsetus.*)	Huit rayons à la première dorsale ; dix à la seconde ; treize à celle de l'anus ; trois à la membrane branchiale ; la caudale fourchue ; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure ; les écailles en losange, minces et unies.
2. L'ATHÉRINE MÉNIDIA. (*Atherina menidia.*)	Cinq rayons à la première nageoire du dos ; dix à la seconde ; vingt-quatre à l'anale ; la caudale fourchue.
3. L'ATHÉRINE SIHAMA. (*Atherina sihama.*)	Onze rayons aiguillonnés à la première dorsale ; vingt-un à la seconde ; vingt-trois à la nageoire de l'anus ; les écailles arrondies et légèrement dentelées ; le sommet de la tête garni de petites écailles.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
4. L'ATHÉRINE GRASDEAU. (*Atherina pinguis.*)	Six rayons à la première nageoire du dos; dix à la seconde; vingt à la nageoire de l'anus; six à la membrane branchiale; une membrane entre les ventrales; la caudale fourchue.

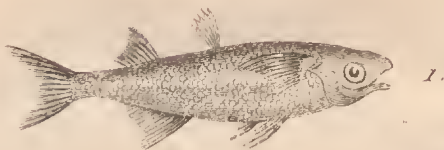
L'ATHÉRINE JOËL [1],

L'ATHÉRINE MÉNIDIA [2],

L'ATHÉRINE SIHAMA [3], ET L'ATHÉRINE GRASDEAU [4].

Le joël a la tête dénuée de petites écailles, le dos brunâtre, les flancs nuancés de bleu, le ventre argentin, les nageoires grises; il ne présente que de très-

[1] Atherina hepsetus.
Prester.
Prêtre.
Roseret.
Roset.
Lou sauclet, *dans plusieurs départemens méridionaux de France.* (Note communiquée par le citoyen Fauchet, préfet du Var.)
Peic-rey, *en Portugal.*
Peixe-rey, *ibid.*
Segreto, *en Sardaigne.*
Kesch kusch, *en Arabie.*
Abu-keschul, *ibid.*







1. ATHÉRINE Graseleau. 2. Variété du CLUPANODON Chinois
3. Variété du CLUPANODON Jussieu.

petites dimensions; son corps est presque diaphane; ses écailles se détachent facilement; sa chair est bonne, et d'ailleurs on se sert de ce poisson pour faire des appâts.

Inmisch-baluk, *en Turquie.*
Spillancosa, *en Italie.*
Quenaro, *auprès de Gênes.*
Anguella, *auprès de Venise.*
Kornahrenfisch, *par les Allemands.*
Silverfisk, *par les Suédois.*
Salvbandet, *par les Danois.*
Koorna airvich, *par les Hollandois.*
Smelt, *dans plusieurs contrées de l'Angleterre.*

Atherina hepsetus. *Linné, édit. de Gmelin.*
Atherina. *Mus. Ad. Frider.* 2, *p.* 103.
Gronov. Mus. 1, *n.* 66.
Atherina hepsetus. *Hasselquist. It.* 382.
Id. *Forskaël, Faun. Arab. p.* 69, *n.* 101.
Athérine joel. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Bloch, pl. 393, *fig.* 3.
Juoil. *Rondelet, première partie, liv.* 7, *chap.* 8.
Hepsetus Rondeletii. *Aldrovand. lib.* 2, *cap.* 35, *p.* 216.
Pisciculus anguella Venetiis dictus. *Willughby, p.* 209.

On le trouve dans la mer d'Arabie, dans la Méditerranée, et dans l'Océan atlantique boréal.

Le citoyen Sonini raconte, dans l'intéressant ouvrage qu'il a publié sous le titre de *Voyage en Grèce et en Turquie*, que les athérines joëls, nommées

---

Raj. p. 79.

Atherina. *Artedi, syn. Append. p.* 116.

Atherina, vertice ad rostrum usque planiusculo, tæniâ laterali argenteâ. *Commerson, manuscrits déja cités.*

[2] Atherina menidia.

Id. *Linné, édition de Gmelin.*

Athérine poisson d'argent. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Atherina menidia, pinnâ ani radiis viginti quatuor, caudâ bifidâ. *Bosc, notes manuscrites déja citées.*

[3] Atherina sihama.

Id. *Linné, édition de Gmelin.*

Athérine sihama. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

[4] Atherina pinguis. — Le grâdeau *ou* le grasdeau, atherina pellucida, ore denticulato, etc. *Commerson, manuscrits déja cités.*

athernos par les Grecs modernes, se réunissent en bandes très-nombreuses auprès des rivages des isles grecques. Lorsqu'on veut les prendre, et que le temps est calme, un pêcheur se promène le long des bords de la mer, en traînant dans l'eau une queue de cheval ou un morceau de drap noir attaché au bout d'un long bâton; les joëls se rassemblent autour de cette sorte d'appât, en suivent tous les mouvemens, et se laissent conduire dans quelque enfoncement formé par des rochers, où on les renferme par le moyen d'un filet, et où on les saisit ensuite facilement*.

On pêche une grande quantité de ces athérines dans les environs de Southampton, qu'elles fréquentent pendant toutes les saisons qui ne sont pas très-froides, mais particulièrement pendant le printemps, qui est le temps de leur frai.

Notre habile et zélé correspondant, le citoyen Noël de Rouen, m'a écrit que l'on pêchoit quelquefois, sur les côtes voisines de Caen, des athérines joëls;

---

* *Voyage en Grèce et en Turquie, par le citoyen Sonini,* vol. 2, p. 209.

on les y nomme *roserets* ou *rosets*. Elles parviennent rarement à la longueur d'un décimètre. Elles ont au-dessus de la tête une petite crête dentelée, des deux côtés de laquelle est un sillon dans la cavité duquel on voit deux trous ou pores différens des orifices des narines. Leur chair est extrêmement délicate : lorsque le poisson est sec, elle devient jaune et beaucoup plus transparente que pendant la vie de l'animal. La raie longitudinale et argentée reste cependant opaque, et paroît, dit le citoyen Noël, comme un petit galon d'argent sur un fond chamois.

Le citoyen Mesaize, pharmacien de Rouen, que j'ai déja eu l'avantage de citer dans l'Histoire des poissons, vient de m'écrire que, dans le port de Fécamp, on pêche les joëls à la marée montante, vers la fin de l'été. On leur a donné le nom de *prêtre*, apparemment à cause de leur espèce d'étole d'argent. On se sert, pour les prendre, ou d'un filet désigné par le nom de *carré**, dans

---

* *Chaudrette, chaudière, caudrette, caudelette, savonceau*, différens noms d'un *truble*

le fond duquel on met pour appât des crabes écrasés, ou d'une grande *chaudrette*, nommée *hommardière*, qu'on laisse tomber du haut d'un mât placé sur le bord du bateau pêcheur.

L'athérine ménidia habite dans la Caroline. Nous allons la faire connoître d'après une excellente description qui nous a été communiquée par notre savant ami et confrère le citoyen Bosc.

Cette athérine, que le citoyen Bosc a vue vivante dans l'Amérique septentrionale, á la tête aplatie par-dessus, arrondie en-dessous, et tachetée de points bruns. Sa bouche peut s'alonger de plus de deux millimètres. Dix ou douze dents très-courtes garnissent ses lèvres. Sa hauteur est égale au cinquième de la longueur du corps et de la queue. Sa couleur générale est d'un gris pâle : mais l'extrémité de la caudale est brune;

---

qui n'a pas de manche, que l'on suspend comme le bassin d'une balance, et que l'on relève avec une petite fourche de bois. Voyez la description du *truble* à l'article du *misgurne fossile*. — Le filet nommé *carré* est le même que le *carrelet* décrit dans l'article du *cobite loche*.

et les écailles sont bordées, sur-tout sur le dos, de petits points bruns. Ces écailles sont d'ailleurs presque circulaires. La raie argentée est large d'un millimètre ou environ.

Les athérines ménidia sont extrêmement communes dans les rivières *salées* des environs de Charles-town. Elles sont très-jolies à voir, très-agréables au goût, et de plus très-propres à servir d'appât, leur longueur n'excédant pas un décimètre.

La sihama ressemble à un fuseau par sa forme générale. Des teintes de blanc, de verd et de bleu, composent le fond de sa couleur. Sa lèvre supérieure peut s'avancer à sa volonté. Ses pectorales sont lancéolées. On l'a pêchée dans la mer d'Arabie.

L'athérine *grasdeau* est encore inconnue des naturalistes. Commerson l'a vue, décrite et fait dessiner. La couleur générale de ce poisson est semblable à celle d'une eau très-transparente; des nuances plus obscures paroissent sur le dos : les nageoires supérieures sont brunes, ainsi que la caudale; les inférieures blanches et diaphanes; les pec-

torales ornées d'une bande transversale, large, transparente et argentée. L'intérieur de la bouche est aussi d'un blanc éclatant et diaphane; l'iris est argenté. Les yeux sont peu saillans; la tête est dénuée de petites écailles; l'opercule composé de deux pièces, et pointu par-derrière; la mâchoire supérieure extensible; le péritoine noir; la chair très-délicate. Celles des côtes que l'on voit au-delà de l'anus, sont réunies les unes aux autres, et leur surface inférieure présente une épine courbée en arrière *.

---

* 13 rayons à chaque pectorale de l'athérine joël.
6 à chaque ventrale.
20 à la nageoire de la queue.
13 rayons à chaque pectorale de l'athérine ménidia.
6 à chaque ventrale.
22 à la caudale.
16 rayons à chaque pectorale de l'athérine sihama.
6 à chaque ventrale.
17 à la nageoire de la queue.
14 rayons à chaque pectorale de l'athérine grasdeau.
6 à chaque ventrale.
17 à la caudale.

CENT QUATRE-VINGT-TREIZIÈME GENRE.

LES HYDRARGIRES.

Moins de huit rayons à chaque ventrale et à la membrane des branchies ; point de dents au palais ; le corps et la queue alongés et plus ou moins transparens ; une nageoire sur le dos ; une raie longitudinale plus ou moins large, plus ou moins distincte, et argentée, de chaque côté du poisson.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
L'HYDRARGIRE SWAMPINE. (*Hydrargira swampina.*)	Onze rayons à la nageoire du dos ; douze à la nageoire de l'anus ; la caudale arrondie.



L'HYDRARGIRE SWAMPINE *.

Le citoyen Bosc a vu dans la Caroline, où il étoit agent des relations commerciales de la République françoise, ce poisson, dont les naturalistes n'ont pas encore publié de description.

Cette hydrargire a la tête aplatie en dessus et en dessous; la bouche cartilagineuse; les lèvres susceptibles de s'alonger, et garnies chacune de dix ou douze dents très-courtes; la lèvre inférieure plus avancée que celle d'en-haut; l'ensemble formé par le corps et la queue, demi-transparent, et quatre fois plus long que large; les ventrales très-rapprochées de la nageoire de l'anus; les écailles demi-circulaires; les yeux jaunes;

* Hydrargira swampina.

Atherina swampina, pinnâ ani radiis duodecim, caudâ rotundatâ. *Notes manuscrites communiquées par mon habile confrère le citoyen Bosc.*

les nageoires souvent pointillées; un grand nombre de petits points verdâtres distribués autour de chaque écaille, ou placés de manière à produire des raies longitudinales; et quelquefois onze ou douze bandes transversales et brunes réunies à ces points verdâtres, ou composant seules la parure de la swampine.

Les individus de cette espèce paroissent par milliers dans toutes les eaux douces de la Caroline. Ils fourmillent sur-tout dans les marais et dans les lagunes des bois. Les mares dans lesquelles ils se trouvent étant souvent desséchées au point de ne pas conserver assez d'eau pour les couvrir, ils sont obligés de changer fréquemment de séjour. Ils émigrent ainsi sans beaucoup de peine, parce qu'ils peuvent sauter avec beaucoup de facilité, et s'élancer à d'assez grandes hauteurs. Le citoyen Bosc en a vu parcourir en un instant des espaces considérables, pour aller chercher une eau plus abondante. Ils ne parviennent cependant presque jamais à la longueur d'un décimètre. Leur chair n'est pas d'ailleurs agréable, et les pêcheurs ne les recherchent pas; mais ils servent de

nourriture à un grand nombre d'oiseaux d'eau et de reptiles qui habitent dans leurs lagunes et dans leurs marais*.

---

* 6 rayons à la membrane branchiale de l'hydrargire swampine.
15 à chaque pectorale.
7 à chaque ventrale.
26 à la nageoire de la queue.

CENT QUATRE-VINGT-QUATORZIÈME GENRE.

LES STOLÉPHORES.

Moins de neuf rayons à chaque ventrale et à la membrane des branchies ; point de dents ; le corps et la queue alongés, et plus ou moins transparens ; une nageoire sur le dos ; une raie longitudinale et argentée de chaque côté du poisson.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LE STOLÉPHORE JAPONOIS. (*Stolephorus japonicus.*)	Cinq rayons à la nageoire du dos ; la raie longitudinale et argentée très-large.
2. LE STOLÉPHORE COMMERSONNIEN. (*Stolephorus Commersonnii.*)	Quinze rayons à la dorsale ; vingt à la nageoire de l'anus ; la caudale en croissant.







1. STOLÉPHORE Commersonnien, 2. EXOCET Volant
3. EXOCET Sauteur.

LE STOLÉPHORE JAPONOIS [1],

ET

LE STOLÉPHORE COMMERSONNIEN [2].

Les stoléphores ont une parure très-semblable à celle des athérines ; le nom générique que nous leur avons donné, désigne l'ornement qu'ils ont reçu [3]. Houttuyn a fait connoître le japonois ; et nous avons trouvé parmi les manuscrits de Commerson un dessin du stoléphore que nous dédions à ce voyageur, et qu'aucun naturaliste n'a encore décrit.

Le japonois vit dans la mer qui entoure les isles dont il porte le nom. Sa

[1] Stolephorus japonicus.
Atherina japonica. *Linné, édit. de Gmelin.*
Houttuyn, Act. Haarl. XX, 2, p. 340, n. 29.

[2] Stolephorus Commersonnii.

[3] *Stole*, en grec, signifie *étole*, etc.

longueur ordinaire est d'un décimètre. Sa tête ne présente pas de petites écailles; celles qui garnissent le corps et la queue, sont très-lisses. Sa couleur générale est d'un rouge mêlé de brun.

Le commersonnien a la tête dénuée de petites écailles, comme le japonois; le museau pointu; la mâchoire supérieure terminée par une protubérance; les yeux gros et ronds; les écailles arrondies; les ventrales très-petites; la caudale assez grande *.

---

* 14 rayons à chaque pectorale du stoléphore japonois.
8 à chaque ventrale.
13 rayons à la nageoire de la queue du stoléphore commersonnien.

CENT QUATRE-VINGT-QUINZIÈME GENRE.

LES MUGES.

La mâchoire inférieure carenée en dedans ; la tête revêtue de petites écailles ; les écailles striées ; deux nageoires du dos.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LE MUGE CÉPHALE. (*Mugil cephalus.*)	Quatre rayons à la première nageoire du dos; neuf à la seconde; trois rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la nageoire de l'anus; la caudale en croissant; une dentelure de chaque côté, entre l'œil et l'ouverture de la bouche; deux orifices à chaque narine; l'opercule anguleux par-derrière; un grand nombre de raies longitudinales, étroites et noirâtres, de chaque côté du poisson.
2. LE MUGE ALBULE. (*Mugil albula.*)	Quatre rayons à la première nageoire du dos; neuf à la seconde; trois rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à l'anale; la caudale fourchue; la couleur générale argentée; point de raies longitudinales.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
3. LE MUGE CRÉNILABE. (*Mugil crenilabis.*)	Quatre rayons aiguillonnés à la première dorsale; neuf à la seconde; trois rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à la nageoire de l'anus; la caudale en croissant; les lèvres festonnées; une ligne latérale très-sensible.
4. LE MUGE TANG. (*Mugil tang.*)	Quatre rayons à la première nageoire du dos; neuf à la seconde; un rayon aiguillonné et dix rayons articulés à l'anale; la caudale en croissant; les opercules dénués de petites écailles; un grand nombre de raies longitudinales, étroites et jaunes.
5. LE MUGE TRANQUEBAR. (*Mugil tranquebar.*)	Quatre rayons à la première nageoire du dos; neuf à la seconde; un rayon aiguillonné et onze rayons articulés à la nageoire de l'anus; la caudale en croissant; la tête très-petite; les opercules garnis de petites écailles; un grand nombre de raies longitudinales, très-étroites et jaunes.
6. LE MUGE PLUMIER. (*Mugil Plumierii.*)	Quatre rayons à la première dorsale; un rayon aiguillonné et neuf rayons articulés à la nageoire de l'anus; l'ouverture de la bouche très-grande; point de

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
6. LE MUGE PLUMIER. (*Mugil Plumierii.*)	dentelure au-devant de l'œil; le museau très-arrondi; le dessus de la tête aplati; point de petites écailles sur les opercules; la couleur générale jaune; point de raies longitudinales.
7. LE MUGE TACHE-BLEUE. (*Mugil cæruleomaculatus*)	Quatre rayons à la première nageoire du dos; neuf à la seconde; dix à l'anale; cinq à la membrane branchiale; la couleur générale d'un bleu mêlé de brun; une tache bleue à la base de chaque pectorale; point de raies longitudinales.

LE MUGE CÉPHALE[1],

LE MUGE ALBULE[2],

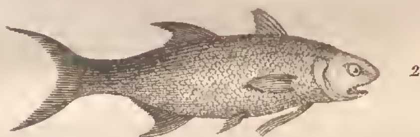
LE MUGE CRÉNILABE[3], LE MUGE TANG[4], LE MUGE TRANQUEBAR[5], LE MUGE PLUMIER[6], ET LE MUGE TACHE-BLEUE[7].

LA tête du céphale est large, quoique comprimée; l'ouverture de sa bouche

---

[1] Mugil cephalus.
Mulet de mer.
Cabot.
Meuille.
Mule, *auprès de Bordeaux.* (Note communiquée par le citoyen Dutrouil, officier de santé, etc.)
Same, *dans plusieurs départemens méridionaux de France.*
Maron, *ibid.*
Chalue, *ibid.*
Mugeo, *auprès de Marseille.*
Mujou, *ibid.*







veuve Tardieu Sc

1. MUGE Crénilabe. 2 POLYNÈME Rayé. 3. CLUPÉE Apalike.

étroite ; chacune de ses mâchoires armée de très-petites dents ; la langue rude ;

Lou testud, *dans le département du Var.* (Note communiquée par le citoyen Fauchet, préfet de ce département.)
Muggine nero, *à Gênes.*
Capo grosso, *ibid.*
Saltatore, *ibid.*
Cefalo, *à Rome.*
Muggini, *en Sardaigne.*
Ozzane, *ibid.*
Cumula, *ibid.*
Tissa, *ibid.*
Concordita, *ibid.*
Caplar, *à Malte.*
Buri, *en Arabie.*
Mukscher, *ibid.*
Kefal baluk, *en Turquie.*
Harder, *par les Allemands.*
Gross-kopf, *id.*
Mullet, *par les Anglois.*
Baluna, *dans les Indes orientales.*
Blanov, *ibid.*
Mugil cephalus. *Linné, édition de Gmelin.*
Mugile muge. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Mulet. *Bloch, pl.* 394.
Mus. Ad. Frid. 2, *p.* 104.
Mugil. *Artedi, gen.* 32, *syn.* 52, *spec.* 71.

la gorge garnie de deux os hérissés d'aspérités ; la lèvre supérieure soutenue par

---

Κέφαλος ὁ κεστρεύς. *Aristot. lib. 2, cap. 17; lib. 4, cap. 8 et 10; lib. 5, cap. 5, 9, 10 et 11; lib. 6, cap. 13, 15 et 17; lib. 8, cap. 2, 13, 19 et 30.*

Κεφαλος, et κεστρεος, et κεστρεα. *Ælian. lib. 1, cap. 3, p. 7; lib. 7, cap. 19; et lib. 13, cap. 19.*

Κεφαλος, et κεστρεα. *Oppian. lib. 1, p. 5; et lib. 2, p. 53.*

Ὁ κεστρεύς. *Athen. lib. 1, p. 4; lib. 3, p. 86; lib. 7, p. 306.*

Cephalus. *P. Jov. cap. 10, p. 66.*

Rondelet, première partie, liv. 7, chap. 5; liv. 8, chap. 1, 2, 3 et 4; liv. 15, chap. 5; et seconde partie des poissons des étangs marins, chap. 5 (édition de Lyon, 1558).

Cephalus, cestreus, *et* mugil. *Gesner, p.* 549, 684, *et (germ.) fol.* 35 *et fol.* 36 *a.*

Mugil. *Plin. lib. 9, cap. 15, 17.*

Id. *Wotton. lib. 8, cap. 179, fol. 159 a.*

Id. *Jonston, lib. 2, tit. 1, cap. 4, tab. 23, fig. 5; Thaum. p. 421.*

Id. *Aldrovand. lib. 4, cap. 6, p. 508.*

Mugil cephalus. *Willughby, p. 274.*

Id. *Raj. p. 84.*

Mugil imberbis. *Charleton, p. 151.*

Mugil *et* mugilis. *Salvian. fol. 75 a ad 78 a.*

Mugil cephalus. *Hasselquist. It. 385.*

Mugil. *Gronov. Zooph. 397.*

² Mugil albula.

deux os étroits, qui finissent en pointe recourbée; la partie antérieure de l'o-

---

Id. *Linné, édition de Gmelin.*

Mugile albule. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Albula bahamensis. *Catesby, Carol.* 2, *p.* 6, *tab.* 6.

Mugil argenteus minor, etc. *Brown. Jam.* 450.

3 Mugil crenilabis.

Id. *Linné, édition de Gmelin.*

Forskaël, Faun. Arab. p. 73, *n.* 109.

Mugile arabi. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

4 Mugil tang.

Bloch, pl. 395.

5 Mugil tranquebar.

Bloch, article du muge tang.

6 Mugil Plumierii.

Mulet doré.

Weit mund, *par les Allemands.*

Atoulri, *par les habitans de l'isle de Saint-Vincent.*

Bloch, pl. 396.

Cephalus americanus, vulgò atoulri. *Plumier, manuscrits de la Bibliothèque nationale déja cités.*

percule placée au-dessus d'une demi-branchie; la base de l'anale, de la caudale et de la seconde dorsale, revêtue de petites écailles; le dos brun; le ventre argentin; et la couleur des nageoires bleue.

Les céphales habitent dans presque toutes les mers.

Lorsqu'ils s'approchent des rivages, qu'ils s'avancent vers l'embouchure des fleuves, et qu'ils remontent dans les rivières, ils forment ordinairement des troupes si nombreuses, que l'eau au travers de laquelle on les voit sans les distinguer, paroît bleuâtre. Les pêcheurs qui poursuivent ces légions de muges, les entourent de filets, dont ils resserrent insensiblement l'enceinte; et diminuant à grand bruit la circonférence de l'es-

---

Céphale d'Amérique, ou mulet doré de rivière. *Gauthier, Journal de physique, III, p. 440, pl. 12.*

[7] Mugil cæruleomaculatus.

Mugil maculâ ad basin pinnarum pectoralium azureâ, pinnâ dorsi ossiculorum novem, ani decem, pectoralibus sexdecim. *Commerson, manuscrits déja cités.*

pâce dans lequel ils ont renfermé ces poissons, ils les rapprochent, les pressent, les entassent, et les prennent avec facilité. Mais souvent les céphales se glissent au-dessous des filets, ou s'élancent par-dessus; et les pêcheurs de certaines côtes ont recours à un filet particulier, nommé *sautade*, ou *cannat*, fait en forme de sac ou de verveux, qu'ils attachent au filet ordinaire, et dans lequel les muges se prennent d'eux-mêmes, lorsqu'ils veulent s'échapper en sautant. Cette manière de chercher leur salut dans la fuite, soit en franchissant l'obstacle qu'on leur oppose, soit en se glissant au-dessous, ne suppose pas un instinct bien relevé; mais elle suffit pour empêcher de placer les céphales au rang des poissons les plus hébêtés, en leur attribuant, avec Pline et d'autres anciens auteurs, l'habitude de se croire en sûreté, comme plusieurs animaux stupides, lorsqu'ils ont caché leur tête dans quelque cavité, et de ne plus craindre le danger qu'ils ont cessé de voir.

Les muges céphales préfèrent les courans d'eau douce vers la fin du printemps ou le commencement de l'été :

cette eau leur convient très-bien; ils engraissent dans les fleuves et les rivières, et même dans les lacs, quand le fond en est de sable. On fume et on sale les céphales que l'on a pris et qu'on ne peut pas manger frais; mais d'ailleurs on fait avec leurs œufs assaisonnés de sel, pressés, lavés, séchés, une sorte de *caviar* que l'on nomme *boutargue*, et que l'on recherche dans plusieurs contrées de l'Italie et de la France méridionale.

Au reste, le foie du céphale est gros; l'estomac petit, charnu, et tapissé d'une membrane rugeuse facile à enlever; le canal intestinal plusieurs fois sinueux; le pylore entouré de sept appendices. Ces formes annoncent que ce muge se nourrit non seulement de vers et de petits animaux, mais encore de substances végétales. Sa vessie natatoire, qui est noire comme son péritoine, offre de grandes dimensions.

L'albule habite dans l'Amérique septentrionale.

Le crénilabe vit dans la mer d'Arabie et dans le grand Océan. On a remarqué sa longueur de trois ou quatre déci-

mètres; ses écailles larges et distinguées presque toutes par une tache brune; la grande mobilité de la lèvre supérieure; la double carène de la mâchoire inférieure; la tache noire de la base des pectorales; les nuances vertes, bleues et blanchâtres de toutes les nageoires.

On a observé aussi deux variétés de cette espèce. La première, suivant Forskaël, est nommée *our;* et la seconde, *tâde.* L'une et l'autre n'ont qu'une carène à la mâchoire d'en-bas : mais les *ours* ont des cils aux deux lèvres; et les *tâdes* n'en ont que de très-déliés, et n'en montrent qu'à la lèvre supérieure.

Le tang, que l'on a pêché dans les fleuves de la Guinée, a la chair grasse et de bon goût; la bouche petite; l'orifice de chaque narine double; le dos brun; les flancs blancs; les nageoires d'un brun jaunâtre, presque de la même couleur que les raies longitudinales.

Nous avons cru devoir regarder comme une espèce distincte des autres muges, le poisson envoyé de Tranquebar à Bloch, par le zélé et habile missionnaire John, et que ce grand ichthyologiste n'a considéré que comme une variété du tang.

Les narines du tranquebar sont très-écartées l'une de l'autre ; les os des lèvres très-étroits ; ses dorsales plus basses et ses couleurs plus claires que celles du tang ; les deux côtés du museau hérissés d'une petite dentelure, comme sur le tang et le céphale *.

---

* 6 rayons à la membrane branchiale du muge céphale.
17 rayons à chaque pectorale.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chaque ventrale.
16 rayons à la nageoire de la queue.

17 rayons à chaque pectorale du muge albule.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chaque ventrale.
20 rayons à la caudale.

17 rayons à chaque pectorale du muge crénilabe.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chaque ventrale.
16 rayons à la nageoire de la queue.

6 rayons à la membrane branchiale du muge tang.
12 rayons à chaque pectorale.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chaque ventrale.
16 rayons à la caudale.

Les Antilles nourrissent le muge plumier. Ses deux mâchoires sont également avancées, et armées l'une et l'autre d'une rangée de petites dents; le corps et la queue sont gros et charnus.

Commerson a laissé dans ses manuscrits une description du muge que nous nommons *tache-bleue*. Les côtés de ce poisson offrent des teintes d'un brun bleuâtre; sa partie inférieure resplendit de l'éclat de l'argent; ses dorsales et sa caudale sont brunes; ses ventrales et sa nageoire de l'anus montrent une couleur plus ou moins pâle.

---

6 rayons à la membrane branchiale du muge tranquebar.
12 rayons à chaque pectorale.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chaque ventrale.
16 rayons à la nageoire de la queue.

12 rayons à chaque pectorale du muge plumier.
7 rayons à chaque ventrale.
9 rayons à la caudale.

16 rayons à chaque pectorale du muge tache-bleue.

CENT QUATRE-VINGT-SEIZIÈME GENRE.

LES MUGILOIDES.

La mâchoire inférieure carenée en dedans ; la tête revêtue de petites écailles ; les écailles striées ; une nageoire du dos.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LE MUGILOÏDE CHILI. (*Mugiloïdes chilensis.*)	Un rayon aiguillonné et huit rayons articulés à la nageoire du dos ; trois rayons aiguillonnés et sept rayons articulés à celle de l'anus.

LE MUGILOÏDE CHILI[1].

Le savant naturaliste Molina a fait connoître ce poisson. On trouve ce mugiloïde dans la mer qui baigne le Chili, et dans les fleuves qui portent leurs eaux à cette mer. Son nom générique indique la ressemblance de sa conformation à celle des muges, comme son nom spécifique désigne sa patrie. Sa longueur ordinaire est de trois ou quatre décimètres[2].

[1] Mugiloïdes chilensis.
Mugil chilensis. *Linné, édition de Gmelin.*
Molina. *Hist. natur. Chil. p.* 198, *n.* 3.
Mugile lisa. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

[2] 7 rayons à la membrane des branchies du mugiloïde chili.
12 rayons à chaque pectorale.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chaque ventrale.
16 rayons à la nageoire de la queue.

CENT QUATRE-VINGT-DIX-SEPTIÈME GENRE.

LES CHANOS.

La mâchoire inférieure carenée en dedans; point de dents aux mâchoires; les écailles striées; une seule nageoire du dos; la caudale garnie, vers le milieu de chacun de ses côtés, d'une sorte d'aile membraneuse.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LE CHANOS ARABIQUE. (*Chanos arabicus.*)	Quatorze rayons à la dorsale; neuf à l'anale; onze à chaque ventrale; la caudale très-fourchue.

LE CHANOS ARABIQUE *.

Ce poisson habite dans la mer d'Arabie; et c'est ce qu'annonce le nom spécifique que nous lui avons donné, en le séparant du genre des muges, dont il diffère par des caractères trop remarquables pour ne pas devoir appartenir à un grouppe distinct de ces derniers.

Il montre une longueur très-considérable : il en présente ordinairement une de douze ou treize décimètres; et des individus de cette espèce, qui forment une variété à laquelle on a attaché la dénomination d'*anged*, ont jusqu'à trente-six décimètres de long. Ses écailles sont larges, arrondies, argentées et brillantes; la tête est plus étroite que le corps,

* Chanos arabicus.
Mugil chanos. *Linné, édition de Gmelin.*
Forskaël, Faun. Arab. p. 74, n. 110.
Mugile chani. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

aplatie, dénuée de petites écailles, et d'un verd mêlé de bleu; la lèvre supérieure échancrée, et plus avancée que celle d'en-bas; la ligne latérale courbée d'abord vers le haut, et ensuite très-droite *.

* 4 rayons à la membrane branchiale du chanos arabique.
16 à chaque pectorale.
11 à chaque ventrale.
20 à la caudale.

CENT QUATRE-VINGT-DIX-HUITIÈME GENRE.

LES MUGILOMORES.

La mâchoire inférieure carenée en dedans; les mâchoires dénuées de dents, et garnies de petites protubérances; plus de trente rayons à la membrane des branchies; une seule nageoire du dos; un appendice à chacun des rayons de cette dorsale.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LE MUGILOMORE ANNE-CAROLINE. (*Mugilomorus anna-carolina.*)	Vingt rayons à la nageoire du dos; quinze à celle de l'anus; la caudale fourchue.

LE MUGILOMORE[1] ANNE-CAROLINE[2].

Ce poisson brille du doux éclat de l'argent le plus pur; une teinte d'azur est répandue sur son dos. Ses dimensions sont grandes; ses proportions agréables et sveltes. Il est rare; il est recherché. J'en dois la connoissance à mon ami et savant confrère le citoyen Bosc, ancien agent des relations commerciales de la France dans les États-Unis.

Je consacre à l'amour conjugal le don de l'amitié; je le dédie à la compagne qui ne m'a jamais donné d'autre peine que celle de la voir, depuis un an, éprouver les souffrances les plus vives. C'est auprès de son lit de douleur, que j'ai

[1] Le nom générique de *mugilomore* désigne les rapports de ce genre avec celui des muges.

[2] Mugil appendiculatus; mugil pinnâ dorsali unicâ viginti-radiatâ, omnibus appendiculatis. *Bosc, notes manuscrites communiquées.*

écrit une grande partie de l'Histoire des poissons. Que cet ouvrage renferme l'expression de ma tendresse, de mon estime, de ma reconnoissance : je l'offre, cette expression, à la sensibilité profonde qui répand un si grand charme sur mes jours ; à la bonté qui fait le bonheur de tous ceux qui l'entourent ; aux vertus qui ont, en secret, séché les larmes de tant d'infortunés ; à cet esprit supérieur qui craint tant de se montrer, mais qui m'a accordé si souvent des conseils si utiles ; au talent qui a mérité les suffrages du public[1] ; à la douceur inaltérable, à la patience admirable avec laquelle elle supporte la longue et cruelle maladie qui la tourmente encore[2]. Quelle que

---

[1] Pendant la vie de son premier mari, M. Gauthier, homme de lettres très-estimable, auteur d'*Inès et Léonore*, que l'on joua avec succès sur le théâtre Favart, de plusieurs articles du *Dictionnaire raisonné des sciences*, de quelques parties de l'*Histoire universelle*, etc. elle publia, sous le nom de Madame G...., un roman intitulé *Sophie, ou Mémoires d'une jeune Religieuse*, et dédié à la princesse douairière de Lœwenstein.

[2] Le 16 brumaire, an II de l'ère française.

soit la destinée de mes écrits, je suis tranquille sur la durée de ce témoignage de mes sentimens; je le confie au cœur sensible des naturalistes : le nom d'*Anne-Caroline* Hubert-Jubé LACEPÈDE leur sera toujours cher. Que le bonheur soit la récompense de leur justice envers elle, et de leur bienveillance pour son époux.

Le mugilomore anne-caroline a la tête alongée, comprimée et déprimée; un sillon assez large s'étend longitudinalement entre les yeux; l'ouverture de la bouche est grande; les deux côtés de la carène intérieure de la mâchoire d'en-bas forment, en se réunissant, un angle obtus; la langue est épaisse, osseuse et unie; les yeux sont très-grands; l'iris est couleur d'or; la ligne latérale se dirige parallèlement au dos; toutes les nageoires sont accompagnées d'une membrane adipeuse, double, longue, égale dans la dorsale et dans l'anale, inégale dans les pectorales et dans les ventrales. Les trente-quatre rayons de la membrane branchiale sont égaux. La longueur ordinaire du poisson est de six décimètres; la hauteur, d'un décimètre; la largeur

ou épaisseur, de cinq ou six centimètres.

Ce mugilomore se trouve dans la mer qui baigne les côtes de la Caroline. Le goût de sa chair est très-agréable*.

---

* 34 rayons	à la membrane branchiale du mugilomore anne-caroline.	
18	à chaque pectorale.	
15	à chaque ventrale.	
10	à la nageoire de la queue.	

CENT QUATRE-VINGT-DIX-NEUVIÈME GENRE.

LES EXOCETS.

La tête entièrement, ou presque entièrement, couverte de petites écailles; les nageoires pectorales larges, et assez longues pour atteindre jusqu'à la caudale; dix rayons à la membrane des branchies; une seule dorsale; cette nageoire située au-dessus de celle de l'anus.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. L'EXOCET VOLANT. (*Exocœtus volitans.*)	Quatorze rayons à la nageoire du dos; quatorze à celle de l'anus; quinze ou seize à chaque pectorale; les ventrales petites, et plus voisines de la tête que le milieu de la longueur totale de l'animal.
2. L'EXOCET MÉTORIEN. (*Exocœtus mesogaster.*)	Douze rayons à la nageoire du dos; douze à celle de l'anus; treize à chaque pectorale; les ventrales situées à peu près vers le milieu de la longueur totale du poisson.
3. L'EXOCET SAUTEUR. (*Exocœtus exiliens.*)	Onze ou douze rayons à la dorsale; douze à l'anale; dix-huit à chaque pectorale; les ventrales assez longues pour atteindre à l'extrémité de la dorsale, et situées plus loin de la tête que le milieu de la longueur totale de l'animal.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
4. L'EXOCET COMMERSONNIEN. (*Exocœtus Commersonnii.*)	Douze rayons à la nageoire du dos; dix à celle de l'anus; treize à chaque ventrale; les ventrales assez longues pour atteindre au milieu de la dorsale, et plus éloignées de la tête que le milieu de la longueur totale du poisson.

L'EXOCET VOLANT[1],

L'EXOCET MÉTORIEN[2],

L'EXOCET SAUTEUR[3], ET L'EXOCET COMMERSONNIEN[4].

Ce genre ne renferme que des poissons volans, et c'est ce que désigne le nom

[1] Exocœtus volitans.
Poisson volant.
Hochflieger, *en Allemagne.*
Flygfisk, *en Suède.*
Flyvflsken, *en Danemarck.*
Vliegender visch, *en Hollande.*
Plying fish, *en Angleterre.*
El volante, *en Espagne.*
O volandor, *ibid.*
Peixe volante, *en Portugal.*
Pirabebe, *au Brésil.*
Exocœtus volitans. *Linné, édit. de Gmelin.*
Exocœtus evolans. *Id.*
Exocet muge volant. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

qui le distingue. Nous avons déja vu des pégases, des scorpènes, des dactylop-

---

Exocet pirabe. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Amœnit. academ. 1, *p.* 321.

Pirabebe. *Pis. Brasil.* 61.

Gronov. Mus. 1, *n.* 27; *et Zooph.* 358.

Bloch, pl. 398.

Appendix du Voyage à la Nouvelle-Galles méridionale, par Jean White, etc. pl. 52, *fig.* 2.

Pterichthus pinnis pectoralibus radiorum sexdecim; ventralibus, intra corporis æquilibrium, nequidem ad anum apice pertingentibus. *Commerson, manuscrits déja cités.*

[2] Exocætus mesogaster.

Bloch, pl. 399.

[3] Exocætus exiliens.

Muge volant.

Hirondelle de mer.

Lendola, *dans plusieurs départemens méridionaux de France.*

Rondine, *en Italie.*

Dierâd el bahr, *en Arabie.*

Gharara, *à Dichadda.*

Sabari, *à Mokha.*

Ikan terbang berampat sajap, *aux Indes orientales.*

tères, des prionotes, des trigles, jouir de la faculté de s'élancer à d'assez grandes distances au-dessus de la surface des eaux : nous retrouvons parmi les exocets le même attribut; et, comme très-avancés déjà dans la revue des poissons que nous avons entreprise, nous n'aurons plus d'occasion d'examiner cette sorte de pri-

---

Springer, *en Allemagne.*
Vliegerde harder, *en Hollande.*
Swallow fish, *en Angleterre.*
Exocætus exiliens. *Linné, édit. de Gmelin.*
Exocet sauteur. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Exocætus. *Artedi, gen.* 8, *spec.* 35, *syn.* 18.
Muge volant. *Rondelet, première partie, liv.* 9, *chap.* 5.
Muge volant. *Bloch, pl.* 397.
Pterichthus apicius, exocætus longè volans, pinnis pectoralibus radiorum octodecim; ventralibus extra corporis æquilibrium exortis, ultra pinnam ani dorsalemque apice pertingentibus. *Commerson, manuscrits déja cités.*

[4] Exocætus Commersonnii.
Pterichthus sublimius pinnis pectoralibus radiorum tredecim; ventralibus extra corporis æquilibrium exortis, ad medias ani dorsique pinnas apice pertingentibus. *Commerson, manuscrits déja cités.*

vilége accordé par la Nature à un petit nombre des animaux dont nous sommes les historiens, jetons un dernier coup-d'œil sur ce phénomène remarquable, qui démontre si bien ce que nous avons tâché de prouver en tant d'endroits de cet ouvrage ; c'est-à-dire, que *voler* est *nager* dans l'air, et que *nager* est *voler* au sein des eaux.

L'exocet volant, comme les autres exocets, est bel à voir : mais sa beauté, ou plutôt son éclat, ne lui sert qu'à le faire découvrir de plus loin par des ennemis contre lesquels il a été laissé sans défense. L'un des plus misérables des habitans des eaux, continuellement inquiété, agité, poursuivi par des scombres ou des coryphènes, s'il abandonne, pour leur échapper, l'élément dans lequel il est né, s'il s'élève dans l'atmosphère, s'il décrit dans l'air une courbe plus ou moins prolongée, il trouve, en retombant dans la mer, un nouvel ennemi, dont la dent meurtrière le saisit, le déchire et le dévore; ou, pendant la durée de son court trajet, il devient la proie des frégates et des autres oiseaux carnassiers qui infestent la surface de

l'océan, le découvrent du haut des nues, et tombent sur lui avec la rapidité de l'éclair. Veut-il chercher sa sûreté sur le pont des vaisseaux dont il s'approche pendant son espèce de vol? le bon goût de sa chair lui ôte ce dernier asyle; le passager avide lui a bientôt donné la mort qu'il vouloit éviter. Et comme si tout ce qui peut avoir rapport à cet animal, en apparence si privilégié, et dans la réalité si disgracié, devoit retracer le malheur de sa condition, lorsque les astronomes ont placé son image dans le ciel, ils ont mis à côté celle de la dorade, l'un de ses plus dangereux ennemis.

La parure brillante que nous devons compter parmi les causes de ses tourmens et de sa perte, se compose de l'éclat argentin qui resplendit sur presque toute sa surface, dont l'agrément est augmenté par l'azur du sommet de la tête, du dos et des côtés, et dont les teintes sont relevées par le bleu plus foncé de la nageoire dorsale, ainsi que de celles de la poitrine et de la queue.

La tête du volant est un peu aplatie par-dessus, par les côtés et par-devant. La mâchoire d'en-bas est plus avancée

que la supérieure; cette dernière peut s'alonger de manière à donner à l'ouverture de la bouche une forme tubuleuse et un peu cylindrique : l'une et l'autre sont garnies de dents si petites, qu'elles échappent presque à l'œil, et ne sont guère sensibles qu'au tact. Le palais est lisse, ainsi que la langue, qui est d'ailleurs à demi cartilagineuse, courte, arrondie dans le bout, et comme taillée en biseau à cette extrémité. L'ouverture des narines, qui touche presque l'œil, est demi-circulaire, et enduite de mucosité. Les yeux sont ronds, très-grands, mais peu saillans. Le crystallin, qu'on apperçoit au travers de la prunelle, et qui est d'un bleu noirâtre pendant la vie de l'animal, devient blanc d'abord après la mort du poisson. Les opercules, très-argentés, très-polis et très-luisans, sont composés de deux lames, dont l'antérieure se termine en angle, et dont la postérieure présente une petite fossette. Les arcs osseux qui soutiennent les branchies, ont des dents comme celles d'un peigne. Les écailles, quoiqu'un peu dures, se détachent, pour peu qu'on les touche. On voit de chaque côté de l'exocet deux

lignes latérales : une fausse, et très-droite, marque les interstices des muscles, et sépare la partie du poisson qui est colorée en bleu, d'avec celle qui est argentée ; l'autre, véritable, et qui suit la courbure du ventre, est composée d'écailles marquées d'un point et relevées par une strie longitudinale. Le dessous du poisson est aplati jusque vers l'anus, et ensuite un peu convexe.

Les grandes nageoires pectorales, que l'on a comparées à des ailes, sont un peu rapprochées du dos ; elles donnent par leur position à l'animal qui s'est élancé hors de l'eau, une situation moins fatigante, parce que, portant son centre de suspension au-dessus de son centre de gravité, elles lui ôtent toute tendance à se renverser et à tourner sur son axe longitudinal.

La membrane qui lie les rayons de ces pectorales, est assez mince pour se prêter facilement à tous les mouvemens que ces nageoires doivent faire pendant le vol du poisson ; elle est en outre placée sur ces rayons, de manière que les intervalles qui les séparent puissent offrir une forme plus concave, agir sur une

plus grande quantité d'air, et éprouver dans ce fluide une résistance qui soutient l'exocet, et qui d'ailleurs est augmentée par la conformation de ces mêmes rayons que leur aplatissement rend plus propres à comprimer l'air frappé par la nageoire agitée.

Les ventrales sont très-écartées l'une de l'autre.

Le lobe inférieur de la caudale est plus long d'un quart ou environ que le lobe supérieur.

Tels sont les principaux traits que l'on peut remarquer dans la conformation extérieure des exocets volans, lorsqu'on les examine, non pas dans les muséums, où ils peuvent être altérés, mais au moment où ils viennent d'être pris. Leur longueur ordinaire est de deux ou trois décimètres. On les trouve dans presque toutes les mers chaudes ou tempérées; et des agitations violentes de l'océan et de l'atmosphère les entraînant quelquefois à de très-grandes distances des tropiques, des observateurs en ont vu d'égarés jusque dans le canal qui sépare la France de la Grande-Bretagne.

Leur estomac est à peine distingué

du canal intestinal proprement dit; mais leur vessie natatoire, qui est très-grande, peut assez diminuer leur pesanteur spécifique, lorsqu'elle est remplie d'un gaz léger, pour rendre plus facile non seulement leur natation, mais encore leur vol.

Bloch dit avoir lu dans un manuscrit de Plumier, que dans la mer des Antilles les œufs du *poisson volant* (apparemment l'exocet volant) étoient si âcres, qu'ils pouvoient corroder la peau de la langue et du palais. Il invite avec raison les observateurs à s'assurer de ce fait, et à rechercher la cause générale ou particulière de ce phénomène, qui peut-être doit être réduit à l'effet local des qualités vénéneuses des alimens de l'exocet.

Le métorien montre une dorsale élevée et échancrée, et une nageoire de l'anus également échancrée ou en forme de faux. On l'a pêché dans la mer qui entoure les Antilles.

Le sauteur a la chair grasse et délicate; une longueur de près d'un demi-mètre; l'habitude de se nourrir de petits vers et de substances végétales. Il

se plaît beaucoup dans la mer d'Arabie et dans la Méditerranée, particulièrement aux environs de l'embouchure du Rhône : mais on le rencontre, ainsi que le volant, dans presque toutes les parties de l'Océan un peu voisines des tropiques, et même à plus de quarante degrés de l'équateur. Commerson l'a vu à trente-quatre degrés de latitude australe, et à vingt myriamètres des côtes orientales du Brésil.

La tête est plus aplatie par-devant et par-dessus que dans l'espèce du volant; l'intervalle des yeux plus large; le haut de l'orbite plus saillant; l'occiput plus relevé; la mâchoire supérieure moins extensible; l'ouverture de la bouche moins tubuleuse; et la grande surface des ventrales doit faire considérer ces nageoires comme deux ailes supplémentaires, qui donnent à l'animal la faculté de s'élancer à des distances plus considérables que l'exocet volant.

Le commersonnien a l'entre-deux des yeux, le dessus de l'orbite, la mâchoire supérieure, comme ceux du sauteur; l'occiput déprimé; et la dorsale marquée, du côté de la nageoire de la queue, d'une

grande tache d'un noir bleuâtre. Cette quatrième espèce d'exocet est encore inconnue des naturalistes. Comment ne lui aurois-je pas donné le nom du voyageur qui l'a découverte*?

---

* 6 rayons	à chaque ventrale de l'exocet volant.
15	à la nageoire de la queue.
6 rayons	à chaque ventrale de l'exocet métorien.
20	à la caudale.
6 rayons	à chaque ventrale de l'exocet sauteur.
16	à la nageoire de la queue.
6 rayons	à chaque ventrale de l'exocet commersonnien.
15	à la caudale.

DEUX CENTIÈME GENRE.

LES POLYNÈMES.

Des rayons libres auprès de chaque pectorale; la tête revêtue de petites écailles; deux nageoires dorsales.

PREMIER SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue, fourchue, ou échancrée en croissant.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LE POLYNÈME ÉMOI. (*Polynemus emoi.*)	Huit rayons aiguillonnés à la première nageoire du dos; un rayon aiguillonné et treize rayons articulés à la seconde; trois rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la nageoire de l'anus; cinq rayons libres auprès de chaque pectorale.
2. LE POLYNÈME PENTADACTYLE. (*Polynemus quinquarius.*)	Sept rayons à la première dorsale; seize à la seconde; deux rayons aiguillonnés et vingt-huit rayons articulés à l'anale; cinq rayons libres auprès de chaque pectorale.
3. LE POLYNÈME RAYÉ. (*Polynemus lineatus.*)	Sept rayons aiguillonnés à la première nageoire du dos; un rayon aiguillonné et

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
3. LE POLYNÈME RAYÉ. (*Polynemus lineatus.*)	quatorze rayons articulés à la seconde; un rayon aiguillonné et quatorze rayons articulés à l'anale; le museau conique; la ligne latérale terminée au lobe inférieur de la nageoire de la queue; cinq rayons libres auprès de chaque pectorale.
4. LE POLYNÈME PARADIS. (*Polynemus paradiseus.*)	Huit rayons à la première dorsale; treize à la seconde; seize à la nageoire de l'anus; sept rayons libres auprès de chaque pectorale.
5. LE POLYNÈME DÉCADACTYLE. (*Polynemus decadactylus.*)	Huit rayons à la première nageoire du dos; un rayon aiguillonné et treize rayons articulés à la seconde; deux rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à l'anale; dix rayons libres auprès de chaque pectorale.

SECOND SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue, rectiligne, ou arrondie, ou lancéolée, et sans échancrure.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
6. LE POLYNÈME MANGO. (*Polynemus mango.*)	Sept rayons à la première dorsale; un rayon aiguillonné et douze rayons articulés à la seconde; deux

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
6. Le polynème mango. (*Polynemus mango.*)	rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à la nageoire de l'anus; la caudale lancéolée; sept rayons libres auprès de chaque pectorale.

LE POLYNÈME ÉMOI[1],

LE POLYNÈME PENTADACTYLE[2],

LE POLYNÈME RAYÉ[3], LE POLYNÈME PARADIS[4], LE POLYNÈME DÉCADACTYLE[5], ET LE POLYNÈME MANGO[6].

Nous conservons au premier de ces polynèmes le nom d'*émoi* : il a été donné

[1] Polynemus emoi.
Peire royal, *par les Portugais de la côte de Malabar.*
Kalamin, *par les Tamulaines.*
Polynemus plebeius. *Linné, édit. de Gmelin.*
Id. *Broussonnet, Ichthyol. fascic.* 1, *tab* 8.
Polynème émoi. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Bloch, pl. 400.

[2] Polynemus quinquarius.
Id. *Linné, édition de Gmelin.*
Polynème pentadactyle. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*

à ce poisson par les habitans de l'isle d'Otahiti, dont il fréquente les rivages.

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Gronov. Mus. 1, *n.* 74.

Pentanemus. *Seba, Mus.* 3, *tab.* 27, *fig.* 2.

[3] Polynemus lineatus.

Polynemus cirris pectoralibus quinque ad anum vix attingentibus. *Commerson, manuscrits déja cités.*

[4] Polynemus paradiseus.

Id. *Linné, édition de Gmelin.*

Polynème poisson de paradis. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Bloch, pl. 402.

Paradisea piscis. *Edw. Av.* 208, *tab.* 208.

[5] Polynemus decadactylus.

Id. *Bloch, pl.* 401.

Polynème camus. *Id. ibid.*

[6] Polynemus mango.

Polynemus virginicus. *Linné, édition de Gmelin.*

Polynème mango. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Il est doux; il retrace des souvenirs touchans; il rappelle à notre sensibilité ces isles fortunées du grand Océan équinoxial, où la Nature a tant fait pour le bonheur de l'homme, où notre imagination se hâte de chercher un asyle, lorsque, fatigués des orages de la vie, nous voulons oublier, pendant quelques momens, les effets funestes des passions qu'une raison éclairée n'a pas encore calmées, des préjugés qu'elle n'a pas détruits, des institutions qu'elle n'a pas perfectionnées. Et qui doit mieux conserver un nom consolateur, que nous, amis dévoués d'une science dont le premier bienfait est de faire naître ce calme doux, cette paix de l'ame, cette bienveillance aimante, auxquels l'espèce humaine pourroit devoir une félicité si pure? La reconnoissance seule auroit pu nous engager à substituer au nom d'*émoi* celui de *Broussonnet*. Mais quel zoologiste ignore que c'est à ce savant que nous devons la connoissance du polynème émoi?

Les côtes riantes de l'isle d'Otahiti, celles de l'isle Tanna, et de quelques autres isles du grand Océan équinoxial,

ne sont cependant pas les seuls endroits où l'on ait pêché ce polynème : on le trouve en Amérique, particulièrement dans l'Amérique méridionale; il se plaît aussi dans les eaux des Indes orientales; on le rencontre dans le golfe du Bengale, ainsi que dans les fleuves qui s'y jettent; il aime les eaux limpides et les endroits sablonneux des environs de Tranquebar. Les habitans du Malabar le recherchent comme un de leurs meilleurs poissons; sa tête est sur-tout pour eux un mets très-délicat. On le marine, on le sale, on le sèche, on le prépare de différentes manières, au nord de la côte de Coromandel, et principalement dans les grands fleuves du Godaveri et du Krisehna. On le prend au filet et à l'hameçon. Mais comme il a quelquefois plus d'un mètre et demi de longueur, et qu'il parvient à un poids très-considérable, on est obligé de prendre des précautions assez grandes pour que la ligne lui résiste lorsqu'on veut le retirer. Le temps de son frai est plus ou moins avancé, suivant son âge, le climat, la température de l'eau. Il se nourrit de petits poissons, et il les attire en agitant les

rayons filamenteux placés auprès de ses nageoires pectorales, comme d'autres habitans des mers ou des rivières trompent leur proie en remuant avec ruse et adresse leurs barbillons semblables à des vers.

Sa tête est un peu alongée et aplatie; chacune de ses narines a deux orifices; les yeux sont grands et couverts d'une membrane; le museau est arrondi; la mâchoire supérieure plus avancée que celle d'en-bas; chaque mâchoire garnie de petites dents; le palais hérissé d'autres dents très-petites; la langue lisse; la ligne latérale droite; une grande partie de la surface des nageoires revêtue de petites écailles; la couleur générale argentée; le dos cendré; les pectorales sont brunes, et parsemées, ainsi que le bord des autres nageoires, de points très-foncés.

Il est bon de remarquer que l'on a trouvé dans les couches du mont Bolca, près de Vérone*, des restes de poissons

---

* *Ichthyolithologie des environs de Vérone par le comte de Gazola, etc.*

qui avoient appartenu à l'espèce de l'émoi *.

Le polynème pentadactyle habite en Amérique.

Le rayé, dont les naturalistes ignorent encore l'existence, a été décrit par Commerson. Sa longueur ordinaire est d'un demi-mètre ou environ. Ses écailles sont foiblement attachées. Sa couleur est argentine, relevée, sur la partie supérieure de l'animal, par des teintes bleuâtres; les pectorales offrent des nuances brunâtres. Une douzaine de raies longitudinales et brunes augmentent de chaque côté, par le contraste qu'elles forment, l'éclat de la robe argentée du polynème. Le museau, qui est transparent, s'avance au-delà de l'ouverture de la bouche. La mâchoire inférieure s'emboîte, pour ainsi dire, dans celle d'en-haut. On compte deux orifices à chaque narine. On voit de petites dents sur les deux mâchoires, sur deux os et sur un tubercule du palais, sur quatre éminences voisines du gosier, sur les arcs qui soutiennent les bran-

* Voyez notre Discours sur la durée des espèces.

chies. Les yeux sont comme voilés par une membrane, à la vérité, transparente. Deux lames, dont la seconde est bordée d'une membrane du côté de la queue, composent l'opercule. Les cinq rayons libres ou filamens placés un peu en-dedans et au-devant de chaque pectorale, ne sont pas articulés, et s'étendent, avec une demi-rigidité, jusqu'aux nageoires ventrales. Cinq ou six écailles, situées dans la commissure supérieure de chaque pectorale, forment un caractère particulier. La seconde dorsale et l'anale sont échancrées *.

Le polynème rayé est apporté, pen-

---

* 7 rayons à la membrane branchiale du polynème émoi.
12 à chaque pectorale.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chaque ventrale.
22 rayons à la nageoire de la queue.

5 rayons à la membrane des branchies du polynème pentadactyle.
16 à chaque pectorale.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chaque ventrale.
17 rayons à la caudale.

dant presque toute l'année, au marché de l'isle Maurice.

---

7 rayons à la membrane branchiale du polynème rayé.
17 à chaque pectorale.
6 à chaque ventrale, dont les deux rayons intérieurs sont joints d'une manière particulière.
18 à la caudale, dont le lobe supérieur est un peu plus avancé que l'inférieur.

5 rayons à la membrane des branchies du polynème paradis.
15 à chaque pectorale.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chaque ventrale.
18 rayons à la nageoire de la queue.

10 rayons à la membrane branchiale du polynème décadactyle.
14 à chaque pectorale.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chaque ventrale.
16 rayons à la caudale.

7 rayons à la membrane des branchies du polynème mango.
15 à chaque pectorale.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chaque ventrale.
15 rayons à la nageoire de la queue.

Celui qu'on a nommé *paradis* a deux orifices à chaque narine; les mâchoires garnies de petites dents; la langue lisse; le palais rude; la pièce antérieure de l'opercule dentelée; le dos bleu; les côtés et le ventre argentins; les nageoires grises; une longueur considérable; la chair très-agréable au goût; l'habitude de se nourrir de crustacées et de jeunes poissons; les parages de Surinam, des Antilles et de la Caroline, pour patrie.

Le devant du museau assez aplati pour présenter une face verticale; les yeux très-grands; la mâchoire inférieure plus étroite, moins avancée, moins garnie de petites dents, que la mâchoire d'en-haut; la langue unie et dégagée; l'orifice unique de chaque narine; les articulations des rayons libres; l'inégalité de ces rayons, dont cinq de chaque côté sont courts, et cinq sont alongés; la grandeur et la mollesse des écailles, l'argentin des côtés, le brun du dos et des nageoires, la bordure brune de chaque écaille, peuvent servir à distinguer le décadactyle, qui fait son séjour dans la mer de Guinée, qui remonte dans les fleuves pour y frayer sur les bas-fonds,

que l'on pêche au filet et à la ligne, qui devient assez grand, et qui est très-bon à manger.

Le polynème mango a l'opercule dentelé, le premier rayon de la première dorsale très-court, la caudale large. C'est dans les eaux de l'Amérique qu'il a été pêché.

DEUX CENT UNIÈME GENRE.

LES POLYDACTYLES.

Des rayons libres auprès de chaque pectorale ; la tête dénuée de petites écailles ; deux nageoires dorsales.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LE POLYDACTYLE PLUMIER. (*Polydactylus Plumierii.*)	Huit rayons aiguillonnés à la première nageoire du dos ; un rayon aiguillonné et dix rayons articulés à la seconde ; un rayon aiguillonné et onze rayons articulés à l'anale ; la caudale fourchue ; six rayons libres auprès de chaque pectorale.

LE POLYDACTYLE PLUMIER[1].

La couleur générale de ce polydactyle est argentée, comme celle de la plupart des polynèmes. Son museau est saillant; sa mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure. Les six rayons libres que l'on voit auprès de chaque pectorale, ressemblent à de longs filamens; la seconde dorsale et la nageoire de l'anus sont égales en surface, placées l'une au-dessus de l'autre, et échancrées en forme de faux. Le corps proprement dit a son diamètre vertical bien plus grand que celui de la queue. Plumier a laissé un dessin de ce poisson encore inconnu des naturalistes, et que nous avons cru devoir placer dans un genre particulier[2].

---

[1] Polydactylus Plumierii.

Cephalus argenteus barbatus. *Plumier, manuscrits de la Bibliothèque nationale, déja cités.*

[2] 13 rayons à chaque pectorale du polydactyle plumier.

DEUX CENT DEUXIÈME GENRE.

LES BUROS.

Un double piquant entre les nageoires ventrales ; une seule nageoire du dos ; cette nageoire très-longue ; les écailles très-petites et très-difficiles à voir ; cinq rayons à la membrane branchiale.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LE BURO BRUN. (*Buro brunneus.*)	Treize rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la nageoire du dos ; sept rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à celle de l'anus ; la caudale en croissant.

LE BURO BRUN[1].

Nous publions la description de ce genre d'après les manuscrits de Commerson[2].

Le buro brun a toute sa surface parsemée de petites taches blanches; l'iris doré et argenté; la tête menue; le museau un peu pointu; la mâchoire supérieure mobile, mais non extensible, et garnie, comme celle d'en-bas, d'un seul rang de dents très-petites et très-aiguës; l'anus situé entre les deux piquans qui séparent les nageoires ventrales; la ligne

[1] Buro brunneus.

Buro brunneus guttis exalbidis variegatus, duplici intra pinnas ventrales spinâ. *Commerson, manuscrits déja cités.*

[2] 18 rayons à chaque pectorale du buro brun.

1 rayon aiguillonné, 3 rayons articulés et un cinquième rayon aiguillonné à chaque ventrale.

16 rayons à la nageoire de la queue.

latérale composée de points un peu éle-vés, et courbée comme le dos; le ventre et le dos carenés; le corps et la queue comprimés; une longueur de deux ou trois décimètres.

DEUX CENT TROISIÈME GENRE.

LES CLUPÉES.

Des dents aux mâchoires ; plus de trois rayons à la membrane des branchies ; une seule nageoire du dos ; le ventre carené ; la carène du ventre dentelée ou très-aiguë.

PREMIER SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue, fourchue, ou échancrée en croissant.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LA CLUPÉE HARENG. (*Clupea harengus.*)	Dix-huit rayons à la nageoire du dos ; dix-sept à celle de l'anus ; neuf à chaque ventrale ; la caudale fourchue ; la mâchoire inférieure plus avancée que celle d'en-haut ; un appendice triangulaire auprès de chaque ventrale ; point de taches sur les côtés du corps.
2. LA CLUPÉE SARDINE. (*Clupea sprattus.*)	Dix-sept rayons à la dorsale ; dix-neuf à l'anale ; six à chaque ventrale ; la caudale fourchue ; la mâchoire inférieure, plus avancée que la supérieure et recourbée vers le haut.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
3. LA CLUPÉE ALOSE. (*Clupea alosa.*)	Dix-neuf rayons à la nageoire du dos; vingt à celle de l'anus; neuf à chaque ventrale; la caudale fourchue; la mâchoire inférieure un peu plus avancée que celle d'en-haut; cette dernière échancrée à son extrémité; la carène du ventre très-dentelée et couverte de lames transversales; un appendice écailleux et triangulaire à chaque ventrale.
4. LA CLUPÉE FEINTE. (*Clupea fallax.*)	La caudale fourchue; la mâchoire inférieure plus avancée que celle d'en-haut; cette dernière échancrée à son extrémité; la carène du ventre très-dentelée et couverte de lames transversales; un appendice triangulaire à chaque ventrale; le dessus de la tête un peu aplati; sept taches brunes de chaque côté du corps.
5. LA CLUPÉE ROUSSE. (*Clupea rufa.*)	Dix-huit rayons à la dorsale; vingt-quatre à la nageoire de l'anus; dix à chaque ventrale; la caudale fourchue; une cavité en forme de losange sur le sommet de la tête.
6. LA CLUPÉE ANCHOIS. (*Clupea encrasicholus.*)	Quatorze rayons à la nageoire du dos; dix-huit à l'anale; sept à chaque ventrale; la caudale fourchue; la mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
7. LA CLUPÉE ATHÈRINOIDE. (*Clupea atherinoïdes.*)	Onze rayons à la nageoire du dos; trente-cinq à l'anale; huit à chaque ventrale; la caudale fourchue; douze à la membrane des branchies; la mâchoire d'en-haut plus avancée que celle d'en-bas; une raie longitudinale large et argentée, de chaque côté du poisson.
8. LA CLUPÉE RAIE-D'ARGENT. (*Clupea vittargentea.*)	Quinze rayons à la dorsale; vingt à la nageoire de l'anus; sept à chaque ventrale; la caudale fourchue; la mâchoire d'en-haut plus avancée que celle d'en-bas; une raie longitudinale large et argentée; de chaque côté du poisson.
9. LA CLUPÉE APALIKE. (*Clupea cyprinoïdes.*)	Dix-sept rayons à la dorsale; vingt-cinq à l'anale; dix à chaque ventrale; la caudale fourchue; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure, et recourbée vers le haut; le dernier rayon de la dorsale très-alongé; l'anale échancrée en forme de faux.
10. LA CLUPÉE BÉLAME. (*Clupea setirostris.*)	Quatorze rayons à la nageoire du dos; trente-deux à l'anale; sept à chaque ventrale; la caudale fourchue; la mâchoire inférieure moins avancée que celle d'en-haut; les os de la lèvre supérieure terminés par un filament.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
11. LA CLUPÉE DORAB. (*Clupea dorab.*)	Dix-sept rayons à la dorsale; trente-quatre à l'anale; sept à chaque ventrale; la caudale fourchue; la mâchoire d'en-bas plus avancée que celle d'en-haut; deux dents longues et dirigées en avant au bout de la mâchoire supérieure.
12. LA CLUPÉE MALABAR. (*Clupea malabarica.*)	Huit rayons à la nageoire du dos; trente-huit à celle de l'anus; sept à chaque ventrale; la caudale fourchue; la mâchoire inférieure courbée vers le haut.
13. LA CLUPÉE TUBERCULEUSE. (*Clupea tuberculosa.*)	Quatorze rayons à la nageoire du dos; trente à celle de l'anus; sept à chaque ventrale; la caudale fourchue; la mâchoire inférieure, moins avancée que la supérieure; un tubercule à l'extrémité du museau; une tache rouge à la commissure supérieure de chaque pectorale.
14. LA CLUPÉE CHRYSOPTÈRE. (*Clupea chrysoptera.*)	Une tache noire de chaque côté du corps; toutes les nageoires jaunes.
15. LA CLUPÉE A BANDES. (*Clupea fasciata.*)	Sept rayons aiguillonnés et dix-sept rayons articulés à la nageoire du dos; deux rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à celle de l'anus; un rayon aiguillonné et cinq rayons articulés à chaque ventrale;

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
15. LA CLUPÉE A BANDES. (*Clupea fasciata.*)	la caudale fourchue; le premier rayon de la nageoire du dos, terminé par un long filament; les deux mâchoires presque également avancées; des bandes transversales depuis le sommet du dos jusqu'à la ligne latérale; des taches petites et arrondies au-dessous de cette ligne.
16. LA CLUPÉE MACROCÉPHALE. (*Clupea macrocephala.*)	Douze ou treize rayons à la dorsale; onze ou douze à l'anale; cette nageoire de l'anus, à une égale distance des ventrales et de la caudale; la caudale fourchue; la longueur de la tête égale au moins au sixième de la longueur totale.

SECOND SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue, rectiligne, ou arrondie, ou lancéolée, et sans échancrure.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
17. LA CLUPÉE DES TROPIQUES. (*Clupea tropica.*)	Vingt-six rayons à la nageoire du dos; vingt-six à celle de l'anus; six à chaque ventrale; la dorsale et l'anale longues et voisines de la nageoire de la queue; la caudale lancéolée.

LA CLUPÉE HARENG*.

HONNEUR aux peuples de l'Europe qui ont vu dans les légions innombrables

---

* Clupea harengus.
Heering, *en Allemagne.*
Strohmling, *ibid.* (*quand il vient de la Baltique*).
Bückling, *ibid.* (*quand il est fumé*).
Strimmalas, *en Livonie.*
Silk, *ibid.*
Konn, *ibid.*
Kenge, *ibid.*
Beetschutsch, *au Kamtschatka.*
Sill, *en Suède* (*quand il est gros*).
Stroming, *ibid.* (*quand il est petit*).
Sild, *en Danemarck* (*quand il est gros*).
Quale sild, *ibid* (*id.*).
Grabeen sild, *ibid* (*id.*).
Stromling, *ibid.* (*quand il est petit*).
Straale-sild, *en Norvége.*
Gaate-sild, *ibid.*
Kapiselikan, *dans le Groenland.*
Haring, *en Hollande.*
Herring, *en Angleterre.*

de harengs que chaque année amène auprès de leurs rivages, un don précieux de la Nature!

Honneur à l'industrie éclairée qui a su, par des procédés aussi faciles que

---

Clupea harengus. *Linné, édit. de Gmelin.*

Clupe hareng. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Bloch, pl. 29, *fig.* 1.

Faun. Suecic. 315, 357.

Fabric. Faun. Groenland. 182.

Clupea maxillâ inferiore longiore, maculis nigris carens. *Artedi, gen.* 7, *spec.* 37, *syn.* 14.

Harengus. *Gesner (Francf.), p.* 408 *et* 486; *et Germ. f.* 5.

Id. *Schonev. p.* 36, 37.

Id. *Jonston, lib.* 1, *tit.* 1, *cap.* 1, *a* 3, *t.* 1, *f.* 6; et *Thaumat. p.* 416.

Id. *Willughby, p.* 219.

Id. *Raj. p.* 103.

Harengus flandricus. *Aldrovand. lib.* 3, *cap.* 10, *p.* 294.

Hareng. *Rondelet, première partie, liv.* 7, *chap.* 13.

Gronov. Mus. 1, *p.* 5, *n.* 21.

Brit. Zoolog. 3, *p.* 284, *n.* 1, *t.* 17.

Hareng. *Valmont-Bomare, Dictionnaire d'histoire naturelle.*

sûrs, prolonger la durée de cette faveur maritime, et l'étendre jusqu'au centre des plus vastes continens!

Honneur aux chefs des nations, dont la toute-puissance s'est inclinée devant les heureux inventeurs qui ont perfectionné l'usage de ce bienfait annuel!

Que la sévère postérité, avant de prononcer son arrêt irrévocable sur ce Charles d'Autriche, dont le sceptre redouté faisoit fléchir la moitié de l'Europe sous ses lois, rappelle que, plein de reconnoissance pour le simple pêcheur dont l'habileté dans l'art de pénétrer le hareng de sel marin avoit ouvert une des sources les plus abondantes de prospérité publique, il déposa l'orgueil du diadême, courba sa tête victorieuse devant le tombeau de *Guillaume Deukelzoon*, et rendit un hommage public à son importante découverte.

Et nous, François, n'oublions pas que si un pêcheur de Biervliet a trouvé la véritable manière de saler et d'encaquer le hareng, c'est à nos compatriotes les habitans de Dieppe que l'on doit un art plus utile à la partie la plus nombreuse et la moins fortunée de l'espèce humaine, celui de le fumer.

Le hareng est une de ces productions naturelles dont l'emploi décide de la destinée des empires. La graine du cafeyer, la feuille du thé, les épices de la zone torride, le ver qui file la soie, ont moins influé sur les richesses des nations, que le hareng de l'Océan atlantique. Le luxe ou le caprice demandent les premiers : le besoin réclame le hareng. Le Batave en a porté la pêche au plus haut degré. Ce peuple, qui avoit été forcé de créer un asyle pour sa liberté, n'auroit trouvé que de foibles ressources sur son territoire factice : mais la mer lui a ouvert ses trésors ; elle est devenue pour lui un champ fertile, où des myriades de harengs ont présenté à son activité courageuse une moisson abondante et assurée. Il a, chaque année, fait partir des flottes nombreuses pour aller la cueillir. Il a vu dans la pêche du hareng la plus importante des expéditions maritimes ; il l'a surnommée *la grande pêche ;* il l'a regardée comme ses *mines d'or.* Mais au lieu d'un signe souvent stérile, il a eu une réalité féconde; au lieu de voir ses richesses arrosées des sueurs, des larmes, du sang de l'esclave, il les a reçues de

l'audace de l'homme libre; au lieu de précipiter sans cesse d'infortunées générations dans les gouffres de la terre, il a formé des hommes robustes, des marins intrépides, des navigateurs expérimentés, des citoyens heureux.

Jetons un coup d'œil sur ces grandes entreprises, sur ces grandes manœuvres, sur ces grandes opérations; car qui mérite mieux le nom de grand, que ce qui donne à un peuple sa nourriture, son commerce, sa force, son habileté, son indépendance et sa vertu?

Disons seulement auparavant que tout le monde connoît trop le hareng, pour que nous devions décrire toutes ses parties.

On sait que ce poisson a la tête petite; l'œil grand; l'ouverture de la bouche courte; la langue pointue et garnie de dents déliées; le dos épais; la ligne latérale à peine visible; la partie supérieure noirâtre; l'opercule distingué par une tache rouge ou violette; les côtés argentins; les nageoires grises; la laite ou l'ovaire double; la vessie natatoire simple et pointue à ses deux bouts; l'estomac tapissé d'une peau mince; le canal intes-

tinal droit, et par conséquent très-court; le pylore entouré de douze appendices; soixante-dix côtes; cinquante-six vertèbres.

Son ouverture branchiale est très-grande; il n'est donc pas surprenant qu'il ne puisse pas la fermer facilement quand il est hors de l'eau, et qu'il périsse bientôt par une suite du desséchement de ses branchies[1].

Il a une caudale très-haute et très-longue; il a reçu par conséquent une large rame; et voilà pourquoi il nage avec force et vîtesse[2].

Sa chair est imprégnée d'une sorte de graisse qui lui donne un goût très-agréable, et qui la rend aussi plus propre à répandre dans l'ombre une lueur phosphorique. La nourriture à laquelle il doit ces qualités, consiste communément en œufs de poisson, en petits crabes et en vers. Les habitans des rivages de la Norvége ont souvent trouvé ses intestins remplis de vers rouges, qu'ils nomment

---

[1] Discours sur la nature des poissons.

[2] *Ibidem.*

roë-aat. Cette sorte d'aliment contenu dans le canal intestinal des harengs fait qu'ils se corrompent beaucoup plus vîte si l'on tarde à les saler après les avoir pêchés : aussi, lorsqu'on croit que ces poissons ont avalé de ces vers rouges, les laisse-t-on dans l'eau jusqu'à ce qu'ils aient achevé de les digérer.

On a cru pendant long-temps que les harengs se retiroient périodiquement dans les régions du cercle polaire ; qu'ils y cherchoient annuellement, sous les glaces des mers hyperboréennes, un asyle contre leurs ennemis, un abri contre les rigueurs de l'hiver ; que, n'y trouvant pas une nourriture proportionnée à leur nombre prodigieux, ils envoyoient, au commencement de chaque printemps, des colonies nombreuses vers des rivages plus méridionaux de l'Europe ou de l'Amérique. On a tracé la route de ces légions errantes. On a cru voir ces immenses tribus se diviser en deux troupes, dont les innombrables détachemens couvroient au loin la surface des mers, ou en traversoient les couches supérieures. L'une de ces grandes colonnes se pressoit autour des

côtes de l'Islande, et, se répandant au-dessus du banc fameux de Terre-Neuve, alloit remplir les golfes et les baies du continent américain; l'autre, suivant des directions orientales, descendoit le long de la Norvége, pénétroit dans la Baltique, ou, faisant le tour des Orcades, s'avançoit entre l'Écosse et l'Irlande, cingloit vers le midi de cette dernière isle, s'étendoit à l'orient de la Grande-Bretagne, parvenoit jusque vers l'Espagne, et occupoit tous les rivages de France, de la Batavie et de l'Allemagne, qu'arrose l'Océan. Après s'être offerts pendant long-temps, dans tous ces parages, aux filets des pêcheurs, les harengs voyageurs revenoient sur leur route, disparoissoient, et alloient regagner leurs retraites boréales et profondes.

Pendant long-temps, bien loin de révoquer en doute ces merveilleuses migrations, on s'est efforcé d'en expliquer l'étendue, la constance, et le retour régulier : mais nous avons déjà annoncé, dans notre Discours sur la nature des poissons, et dans l'histoire du scombre maquereau, qu'il n'étoit plus permis de croire à ces grands et périodiques

voyages. Bloch, et le citoyen Noël de Rouen, ont prouvé, par un rapprochement très-exact de faits incontestables, qu'il étoit impossible d'admettre cette navigation annuelle et extraordinaire. Pour continuer d'y croire, il faudroit rejeter les observations les plus sûres, d'après lesquelles il est hors de doute qu'il s'écoule souvent plusieurs années sans qu'on voie des harengs sur plusieurs des rivages principaux indiqués comme les endroits les plus remarquables de la route de ces poissons; qu'auprès de beaucoup d'autres prétendues stations de ces animaux, on en pêche pendant toute l'année une très-grande quantité; que la grosseur de ces osseux varie souvent, selon la qualité des eaux qu'ils fréquentent, et sans aucun rapport avec la saison, avec leur éloignement de leur asyle septentrional, ou avec la longueur de l'espace qu'ils auroient dû parcourir depuis leur sortie de leur habitation polaire; et enfin qu'aucun signe certain n'a jamais indiqué leur rentrée régulière sous les voûtes de glace des très-hautes latitudes.

Chaque année cependant les voit arri-

ver vers les isles et les régions continentales de l'Amérique et de l'Europe qui leur conviennent le mieux, ou vers les rivages septentrionaux de l'Asie. Toutes les fois qu'ils ont besoin de chercher une nourriture nouvelle, et sur-tout lorsqu'ils doivent se débarrasser de leur laite ou de leurs œufs, ils abandonnent les fonds de la mer, soit dans le printemps, soit dans l'été, soit dans l'automne, et s'approchent des embouchures des fleuves et des rivages propres à leur frai. Voilà pourquoi la pêche de ces poissons n'est jamais plus abondante que lorsque leurs laites sont liquides, ou leurs œufs près de s'échapper. La nécessité de frayer n'étant pas cependant la seule cause qui les arrache à leurs profonds asyles, il n'est pas surprenant qu'on en prenne qui n'ont plus d'œufs ni de liqueur prolifique, ou dont la laite ou les œufs ne sont pas encore développés. On a employé différentes dénominations pour désigner ces divers états des harengs, ainsi que pour indiquer quelques autres manières d'être de ces animaux. On a nommé *harengs gais* ou *harengs vides*, ceux qui ne montrent encore ni laite ni

œufs; *harengs pleins*, ceux qui ont déja des œufs ou de la laite; *harengs vierges*, ceux dont les œufs sont mûrs, ou dont la laite est liquide; *harengs à la bourse*, ceux qui, ayant déja perdu une partie de leurs œufs ou leur liqueur séminale, ont des ovaires, ou des enveloppes de laite, semblables à une bourse à demi remplie; et *harengs marchais*, ceux qui, après le frai, ont repris leur chair, leur graisse, leurs forces et leurs principales qualités. Au reste, il est possible que les harengs fraient plus d'une fois dans la même année. Le temps de leur frai est du moins avancé ou retardé, suivant leur âge et leurs rapports avec le climat qu'ils habitent. C'est ce qui fait que, dans plusieurs parages, des harengs de grandeur semblable ou différente viennent successivement pondre des œufs ou les arroser de leur laite, et que, pendant près de trois saisons, on ne cesse de pêcher de ces poissons pleins et de ces poissons vides. Par exemple, vers plusieurs rivages de la Baltique, les *harengs du printemps* fraient quand la glace commence à fondre, et continuent jusqu'à la fin de la saison dont ils portent

le nom. Viennent ensuite les plus gros harengs, que l'on nomme *harengs d'été*, et qui sont suivis par d'autres, que l'on distingue par la dénomination de *harengs d'automne*.

Mais, à quelque époque que les poissons dont nous écrivons l'histoire quittent leur séjour d'hiver, ils paroissent en troupes que des mâles isolés précèdent souvent de quelques jours, et dans lesquelles il y a ordinairement plus de mâles que de femelles. Lorsqu'ensuite le frai commence, ils frottent leur ventre contre les rochers ou le sable, s'agitent, impriment des mouvemens rapides à leurs nageoires, se mettent tantôt sur un côté et tantôt sur un autre, aspirent l'eau avec force et la rejettent avec vivacité.

Les légions qu'ils composent dans ces temps remarquables, où ils se livrent à ces opérations fatigantes, mais commandées par un besoin impérieux, couvrent une grande surface, et cependant elles offrent une image d'ordre. Les plus grands, les plus forts ou les plus hardis, se placent dans les premiers rangs, que l'on a comparés à une sorte d'avant-garde.

Et que l'on ne croie pas qu'il ne faille compter que par milliers les individus renfermés dans ces rangées si longues et si pressées. Combien de ces animaux meurent victimes des cétacées, des squales, d'autres grands poissons, des différens oiseaux d'eau! et néanmoins combien de millions périssent dans les baies, où ils s'étouffent et s'écrasent, en se précipitant, se pressant et s'entassant mutuellement contre les bas-fonds et les rivages! combien tombent dans les filets des pêcheurs! Il est telle petite anse de la Norvége où plus de vingt millions de ces poissons ont été le produit d'une seule pêche : il est peu d'années où l'on ne prenne, dans ce pays, plus de quatre cents millions de ces clupées: Bloch a calculé que les habitans des environs de Gothembourg en Suède s'emparoient chaque année de plus de sept cents millions de ces osseux. Et que sont tous ces millions d'individus à côté de tous les harengs qu'amènent dans leurs bâtimens les pêcheurs du Holstein, de Mecklembourg, de la Poméranie, de la France, de l'Irlande, de l'Écosse, de l'Angleterre, des États-Unis, du Kam-

tschatka, et principalement ceux de Hollande. qui, au lieu de les attendre sur leurs côtes, s'avancent au-devant d'eux et vont à leur rencontre en pleine mer, montés sur de grandes et véritables flottes?

Ces poissons ne forment pour tant de peuples une branche immense de commerce, que depuis le temps où l'on a employé, pour les préserver de la corruption, les différentes préparations que l'on a successivement inventées et perfectionnées. Avant la fin du quatorzième siècle, époque à laquelle Guillaume Deukelzoon, ce pêcheur célèbre de Biervliet dans la ci-devant Flandre, dont nous avons déja parlé, trouva l'art de saler les harengs, ces animaux devoient être et étoient en effet moins recherchés : mais dès le commencement du quinzième siècle, les Hollandois employèrent à la pêche de ces clupées de grands filets et des bâtimens considérables et alongés, auxquels ils donnent le nom de *buys;* et depuis ce même siècle il y a eu des années où ils ont mis en mer trois mille vaisseaux et occupé quatre cent cinquante mille hommes pour la pêche de ces osseux.

Les filets dont ces mêmes Hollandois se servent pour prendre les harengs, ont de mille à douze cents mètres de longueur : ils sont composés de cinquante on soixante *nappes*, ou parties distinctes. On les fait avec une grosse soie que l'on fait venir de Perse, et qui dure deux ou trois fois plus que le chanvre. On les noircit à la fumée, pour que leur couleur n'effraye pas les harengs. La partie supérieure de ces instrumens est soutenue par des tonnes vides ou par des morceaux de liége; et leur partie inférieure est maintenue, par des pierres ou par d'autres corps pesans, à la profondeur convenable.

On jette ces filets dans les endroits où une grande abondance de harengs est indiquée par la présence des oiseaux d'eau, des squales, et des autres ennemis de ces poissons, ainsi que par une quantité plus ou moins considérable de substance huileuse ou visqueuse que l'on nomme *graissin* dans plusieurs pays, qui s'étend sur la surface de l'eau au-dessus des grandes troupes de ces clupées, et que l'on reconnoît facilement lorsque le temps est calme. Cette matière

graisseuse peut devenir, pendant une nuit sombre, mais paisible, un signe plus évident de la proximité d'une colonne de harengs, parce qu'étant phosphorique, elle paroît alors répandue sur la mer, comme une nappe un peu lumineuse. Cette dernière indication est d'autant plus utile, qu'on préfère l'obscurité pour la pêche des harengs. Ces animaux, comme plusieurs autres poissons, se précipitent vers les feux qu'on leur présente; et on les attire dans les filets en les trompant par le moyen des lumières que l'on place de la manière la plus convenable dans différens endroits des vaisseaux, ou qu'on élève sur des rivages voisins.

On prépare les harengs de différentes manières, dont les détails varient un peu, suivant les contrées où on les emploie, et dont les résultats sont plus ou moins agréables au goût et avantageux au commerce, selon la nature de ces détails, ainsi que les soins, l'attention et l'expérience des préparateurs.

On sale en pleine mer les harengs que l'on trouve les plus gras et que l'on croit les plus succulens. On les nomme *harengs nouveaux* ou *harengs verds*, lorsqu'ils

sont le produit de la pêche du printemps ou de l'été; et *harengs pecs* ou *pekels*, lorsqu'ils ont été pris pendant l'automne ou l'hiver. Communément ils sont fermes, de bon goût, très-sains, sur-tout ceux du printemps : on les mange sans les faire cuire, et sans en relever la saveur par aucun assaisonnement. En Islande et dans le Groenland, on se contente, pour faire sécher les harengs, de les exposer à l'air, et de les étendre sur des rochers. Dans d'autres contrées, on les fume ou *saure* de deux manières : premièrement, en les salant très-peu, en ne les exposant à la fumée que pendant peu de temps, et en ne leur donnant ainsi qu'une couleur dorée; et secondement, en les salant beaucoup plus, en les mettant pendant un jour dans une saumure épaisse, en les enfilant par la tête à de menues branches qu'on appelle *aines*, en les suspendant dans des espèces de cheminées que l'on nomme *roussables*, en faisant au-dessous de ces animaux un feu de bois qu'on ménage de manière qu'il donne beaucoup de fumée et peu de flamme, en les laissant long-temps dans la *roussable*, en chan-

geant ainsi leur couleur en une teinte très-foncée, et en les mettant ensuite dans des tonnes ou dans de la paille.

Comme on choisit ordinairement des harengs très-gras pour ce *saurage*, on les voit, au milieu de l'opération, répandre une lumière phosphorique très-brillante, pendant que la substance huileuse dont ils sont pénétrés s'échappe, tombe en gouttes lumineuses et imite une pluie de feu.

Enfin, la préparation qui procure particulièrement au commerce d'immenses bénéfices, est celle qui fait donner le nom de *harengs blancs* aux clupées harengs pour lesquelles on l'a employée.

Dès que les harengs dont on veut faire des *harengs blancs* sont hors de la mer, on les ouvre, on en ôte les intestins, on les met dans une saumure assez chargée pour que ces poissons y surnagent; on les en tire au bout de quinze ou dix-huit heures; on les met dans des tonnes; on les transporte à terre; on les y *encaque* de nouveau; on les place par lits dans les *caques* ou tonnes qui doivent les conserver, et on sépare ces lits par des couches de sel.

On a soin de choisir du bois de chêne pour les tonnes ou caques, et de bien en réunir toutes les parties, de peur que la saumure ne se perde et que les harengs ne se gâtent.

Cependant Bloch assure que les Norvégiens se servent de bois de sapin pour faire ces tonnes, et que le goût communiqué par ce bois aux harengs fait rechercher davantage ces poissons dans certaines parties de la Pologne.

Lorsque la pêche des harengs a été très-abondante en Suède, et que le prix de ces poissons y baisse, on en extrait de l'huile dont le volume s'élève ordinairement au vingt-deux ou vingt-troisième de celui des individus qui l'ont fournie. On retire cette huile, en faisant bouillir les harengs dans de grandes chaudières; on la purifie avec soin; on s'en sert pour les lampes; et le résidu de l'opération qui l'a donnée est un des engrais les plus propres à augmenter la fertilité des terres.

Tant de soins n'ont pas été seulement l'effet de spéculations particulières : depuis long-temps plusieurs gouvernemens, pénétrés de cette vérité importante, que

l'on ne peut pas avoir de marine sans matelots, ni de véritables matelots sans de grandes pêches, et voyant d'un autre côté que de toutes celles qui peuvent former des hommes de mer expérimentés et enrichir le commerce d'un pays, aucune ne peut être plus utile, ni peut-être même aussi avantageuse à la défense de l'État et à la prospérité des habitans, que la pêche du hareng, ont cherché à la favoriser de manière à augmenter ses heureux résultats, non seulement pour le présent, mais encore pour l'avenir. Des sociétés, dont tous les efforts devoient se diriger vers ce but important, ont été établies et protégées par le gouvernement, en Suède, en Danemarck, en Prusse. Le gouvernement hollandois sur-tout n'a jamais cessé de prendre à cet égard les plus grandes précautions. Redoublant perpétuellement de soins pour la conservation d'une branche aussi précieuse de l'industrie publique et privée, il a multiplié depuis deux siècles, et varié suivant les circonstances, les actes de sa surveillance attentive *pour le maintien*, a-t-il toujours dit, *du grand commerce et de la principale mine d'or*

de sa patrie. Il a donné, lorsqu'il l'a jugé nécessaire, un prix considérable pour chacun des vaisseaux employés à la pêche des harengs. Il a desiré que l'on ne cherchât à prendre ces poissons que dans les saisons où leurs qualités les rendent, après leurs différentes préparations, d'un goût plus agréable et d'une conservation plus facile. Il a voulu principalement qu'on ne nuisît pas à l'abondance des récoltes à venir, en dérangeant le frai des harengs, ou en retenant dans les filets ceux de ces osseux qui sont encore très-jeunes. En conséquence, il a ordonné que tout matelot et tout pêcheur seroient obligés, avant de partir pour la *grande pêche*, de s'engager par serment à ne pas tendre les filets avant le 25 de juin ni après le premier janvier, et il a déterminé la grandeur des mailles de ces instrumens.

Il a prescrit les précautions nécessaires pour que les harengs fussent *encaqués* le mieux possible. D'après ses ordres, on ne peut se servir, pour cette opération, que du sel de la meilleure qualité. Les harengs pris dans le premier mois qui s'écoule après le 24 juin, sont pré-

parés avec du gros sel; ceux que l'on pêche entre le 24 juillet et le 15 septembre, sont conservés avec du sel fin. Il n'est pas permis de mêler dans un même baril des *harengs au gros sel* et des *harengs au sel fin*. Les barils doivent être bien remplis. Le dernier fond de ces tonnes presse les harengs. Le nombre et les dimensions des cercles, des pièces, des fonds et des douves, sont réglés avec exactitude; le bois avec lequel on fait ces douves et ces fonds, doit être très-sain et dépouillé de son aubier. On ne peut pas encaquer avec les bons harengs ceux dont la chair est mollasse, le frai délayé, ou la salaison mal faite. Des marques légales, placées sur les *caques*, indiquent le temps où l'on a pris les harengs que ces barils renferment, et assurent que l'on n'a négligé, pour la préparation de ces poissons, aucun des soins convenables et déterminés.

On n'a pas obtenu moins de succès dans les tentatives faites pour accoutumer les harengs à de nouvelles eaux, que dans les procédés relatifs à leur préparation. On est parvenu, en Suède, à les transporter, sans les faire périr,

dans des eaux auxquelles ils manquoient. Dans l'Amérique septentrionale, on a fait éclore des œufs de ces animaux, à l'embouchure d'un fleuve qui n'avoit jamais été fréquenté par ces poissons, et vers lequel les individus sortis de ces œufs ont contracté l'habitude de revenir chaque année, en entraînant vraisemblablement avec eux un grand nombre d'autres individus de leur espèce *.

---

* 8 rayons	à la membrane branchiale de la clupée hareng.
18	à chaque pectorale.
18	à la nageoire de la queue.

LA CLUPÉE SARDINE *.

La sardine a la tête pointue, assez grosse, souvent dorée; le front noirâtre;

---

* Clupea sprattus.
Cradeau, *dans quelques départemens du nord-ouest de la France.*
Haranguet, *ibid.*
Royan, *à Bordeaux.*
Breitling, *en Prusse.*
Id. *en Poméranie.*
Hwassbuk, *en Suède.*
Küllostromling, *ibid.*
Id. *en Livonie.*
Küllosiklud, *ibid.*
Huas-sild, *en Danemarck.*
Blaa-sild, *en Norvége.*
Smaa-sild, *ibid.*
Brisling, *ibid.*
Kop-sild, *en Islande.*
Garvock, *à Inverness en Écosse.*
Garvies, *à Kincardine.*
Trichis.
Trichias.
Clupea sprattus. *Linné, édition de Gmelin.*

les yeux gros; les opercules ciselés et argentés; la ligne latérale droite, mais à peine visible; les écailles tendres, larges et faciles à détacher; le ventre terminé par une carène longitudinale, aiguë, tranchante et recourbée; quinze ou seize centimètres de longueur; les nageoires petites et grises; les côtés argentins; le

---

Clupe sardine. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Bloch, pl. 29, *fig.* 2.

Mus. Ad. Frider. 2, *p.* 105.

Faun. Suecic. 358.

Mull. Prodrom. Zoolog. Danic. p. 58, *n.* 422.

Brünn. Pisc. Massil. p. 82.

Clupea quadruncialis, etc. *Artedi, gen.* 7, *syn.* 17, *spec.* 33.

Gronov. Mus. 1, *p.* 6, *n.* 22.

Klein, Miss. pisc. 5, *p.* 73, *n.* 7.

Sardina. *Aldrovand. Pisc. p.* 220.

Sprattus. *Willughby, Ichthyol. p.* 221.

Raj. Pisc. p. 105, *n.* 5.

Brit. Zool. 3, *p.* 294, *n.* 3.

Sardine. *Rondelet, première partie, liv.* 7, *chap.* 10.

Id. *Valmont-Bomare, Dictionnaire d'histoire naturelle.*

dos bleuâtre; quarante-huit vertèbres; quinze côtes à droite et à gauche.

On la trouve non seulement dans l'Océan atlantique boréal et dans la Baltique, mais encore dans la Méditerranée, et particulièrement aux environs de la Sardaigne, dont elle tire son nom. Elle s'y tient dans les endroits très-profonds; mais pendant l'automne elle s'approche des côtes pour frayer.

Les individus de cette espèce s'avancent alors vers les rivages en troupes si nombreuses, que la pêche en est très-abondante. On les mange frais, ou salés, ou fumés. La branche de commerce qu'ils forment est importante dans plusieurs contrées de l'Europe; et nous croyons que l'on doit rapporter à cette même espèce la clupée décrite par Rondelet, sous le nom de *célerin*[1], et qui a la tête dorée et le corps argenté[2].

---

[1] *Rondelet, première partie, liv. 7, chap.* 11.

[2] 8 rayons à la membrane branchiale de la clupée sardine.
16 à chaque pectorale.
18 à la nageoire de la queue.

LA CLUPÉE ALOSE *.

On doit remarquer dans l'alose, la petitesse de la tête; la transparence des tégumens qui couvrent le cerveau; la

* Clupea alosa.
Thrissa.
Thratta.
Thatta.
Tritta, *par les anciens auteurs.* (Note communiquée par mon collègue le citoyen Geoffroy, professeur au Muséum national d'histoire naturelle.)
Coulac, *à Bordeaux.*
Cola, *dans plusieurs départemens méridionaux de France.*
Alouze, *ibid.*
Loche d'étang.
Halachia, *à Marseille.*
Saboga, *en Espagne.*
Saccolos, *ibid.*
Laccia, *à Rome.*
Chiepa, *à Venise.*
Saghboga, *en Arabie.*
Sardellæ-baluk, *en Turquie.*

grandeur de l'ouverture de la bouche; les petites dents qui garnissent le bord

---

Mai-balik, *en Tatarie.*
Schelesniza, *en Russie.*
Beschenaja ryba, *ibid.*
Alse, *en Allemagne.*
Else, *ibid.*
Mayfisch, *ibid.*
Gold fisch, *ibid.*
Perbel, *en Poméranie.*
Brisling, *en Danemarck.*
Sildinger, *ibid.*
Sardeller, *ibid.*
Elft, *en Hollande.*
Shad, *en Angleterre.*
Mother of herring, *ibid.*
Clupea alosa. *Linné, édition de Gmelin.*
Clupe alose. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Bloch. pl. 30, *fig.* 1.
Mus. Ad. Frider. 2, *p.* 105.
Müller, Prodrom. Zoolog. Dan. p. 50, *n.* 423.
Clupea, apice maxillæ superioris bifido, etc. *Artedi, gen.* 7, *syn.* 15, *spec.* 34.
Ἡ θρσα. *Aristot. lib.* 9, *cap.* 32.
Id. *Ælian. lib.* 6, *cap.* 32, *p.* 357.
Id. *Athen. lib.* 4, *p.* 131; *et lib.* 7, *p.* 318.
Id. *Oppian. Hal. lib.* 1, *p.* 10.

de la mâchoire supérieure; la surface unie de la langue, qui est un peu libre dans ses mouvemens; l'angle de la partie inférieure de la prunelle; le double orifice de chaque narine; les ciselures des opercules; le très-grand aplatisse-

---

Alose. *Rondelet, première partie, liv.* 7, *chap.* 12.

Trissa, *et* clupea tyberina. *Aldrovand. lib.* 4, *cap.* 4, *p.* 500 *et* 501.

Trichis Bellonii. La pucelle. *Dessins et manuscrits de Plumier, déposés à la Bibliothèque nationale, volume intitulé* PISCES ET AVES.

Clupea, *et* alosa. *Salvian. fol.* 103, *b. ad iconem, et* 104.

Id. *Jonston, lib.* 2, *tit.* 1, *cap.* 3, *tab.* 27, *fig.* 3, 4.

Alosa, *vel* alausa, *vel* trissa. *Schonev. p.* 13, 14.

Alausa, clupea, *vel* thryssa piscis. *Gesner, p.* 19, 21, *et* (*germ.*) 179.

Clupea. *Plin. lib.* 9, *cap.* 15.

Id. *Willughby, p.* 227, *tab. p.* 3, *fig.* 1.

Id. *Raj. p.* 105, *n.* 6.

Gronov. Mus. 1, *p.* 6, *n.* 23; *Zooph. p.* 111, *n.* 374.

Hasselquist, It. 388.

Shad. *Brit. Zoology,* 3, *p.* 296, *n.* 5.

Alose. *Valmont-Bomare, Dictionnaire d'histoire naturelle.*

ment des côtés; la rudesse de la carène longitudinale du ventre; la figure des lames transversales qui forment cette carène; la dureté de ces lames; le tranchant des pointes qu'elles présentent à l'endroit où elles sont pliées; la direction de la ligne latérale, qu'il est difficile de distinguer; la facilité avec laquelle les écailles se détachent; le peu d'étendue de presque toutes les nageoires; les deux taches brunes de la caudale; la couleur grise et la bordure bleue des autres; les quatre ou cinq taches noires que l'on voit de chaque côté du poisson, au moins lorsqu'il est jeune; les nuances argentées du corps et de la queue; le jaune verdâtre du dos; la briéveté du canal intestinal; les quatre-vingts appendices qui entourent le pylore; la laite, qui est double comme l'ovaire; la vessie natatoire, dont l'intérieur n'offre pas de division; et les côtes qui sont au nombre de trente à droite et à gauche.

Les aloses habitent non seulement dans l'Océan atlantique septentrional, mais encore dans la Méditerranée et dans la mer Caspienne. Elles quittent leur séjour marin lorsque le temps du frai arrive;

elles remontent alors dans les grands fleuves ; et l'époque de ce voyage annuel est plus ou moins avancée dans le printemps, dans l'été, et même dans l'automne ou dans l'hiver, suivant le climat dans lequel coulent ces fleuves, les époques où la fonte des neiges, et des pluies abondantes, en remplissent le lit, et la saison où elles jouissent dans l'eau douce, avec le plus de facilité, du terrain qui convient à la ponte ainsi qu'à la fécondation de leurs œufs, de l'abri qu'elles recherchent, de l'aliment le plus analogue à leur nature, et des qualités qu'elles préfèrent dans le fluide sans lequel elles ne peuvent vivre.

Lorsqu'elles entrent ainsi dans le Wolga, dans l'Elbe, dans le Rhin, dans la Seine, dans la Garonne, dans le Tibre, dans le Nil, et dans les autres fleuves qu'elles fréquentent, elles s'avancent communément très-près des sources de ces fleuves. Elles forment des troupes nombreuses, que les pêcheurs de la plupart des rivieres où elles s'engagent voient arriver avec une grande satisfaction, mais qui ne causent pas la même joie à ceux du Wolga. Les Russes, persuadés que la

chair de ces animaux peut être extrêmement funeste, les rejettent de leurs filets, ou les vendent à vil prix à des Tatares moins prudens ou moins difficiles. Le nombre de ces clupées cependant varie beaucoup d'une année à l'autre. Le citoyen Noël de Rouen m'a écrit que, dans la Seine inférieure, par exemple, on prenoit treize ou quatorze mille aloses dans certaines années, et que, dans d'autres, on n'en prenoit que quinze cents ou deux mille.

Elles sont le plus souvent maigres et de mauvais goût en sortant de la mer; mais le séjour dans l'eau douce les engraisse. Elles parviennent à la longueur d'un mètre : néanmoins, comme elles sont très-comprimées, et par conséquent très-minces, leur poids ne répond pas à l'étendue de cette dimension. Les femelles sont plus grosses et moins délicates que les mâles. Dans plusieurs contrées de l'Europe, où on en pêche une très-grande quantité, on en fume un grand nombre, que l'on envoie au loin; et les Arabes les font sécher à l'air, pour les manger avec des dattes.

Le tribun Pénières dit, dans les notes

manuscrites que j'ai déja citées, que celles qui passent l'été dans la Dordogne, sont malades, foibles, exténuées, et périssent souvent, pendant les très-grandes chaleurs.

Le même observateur rapporte que lorsque ces clupées fraient, elles s'agitent avec violence, et font un bruit qui s'entend de très-loin.

Les aloses vivent de vers, d'insectes, et de petits poissons.

On a écrit qu'elles redoutoient le fracas d'un tonnerre violent, mais que des sons ou des bruits modérés ne leur déplaisoient pas, leur étoient même très-agréables dans plusieurs circonstances, et que, dans certaines rivières, les pêcheurs attachoient à leurs filets des arcs de bois garnis de clochettes dont le tintement attiroit les aloses*.

---

* 8 rayons à la membrane branchiale de la clupée alose.
15 à chaque pectorale.
18 à la nageoire de la queue.

LA CLUPÉE FEINTE[1],

ET

LA CLUPÉE ROUSSE[2].

Le citoyen Noël, notre savant correspondant de Rouen, nous a envoyé des notes très-intéressantes sur cette clupée que l'on a souvent confondue avec l'alose, et que l'on pêche dans la Seine.

La chair de la feinte, quoiqu'agréable au goût, est très-différente de celle de l'alose. Les femelles de cette espèce sont plus nombreuses, plus grandes, plus épaisses, d'une saveur plus délicate, et plus recherchées, que les mâles, auxquels

[1] Clupea fallax.
Serpe.
Cahuhau (nom donné aux mâles de cette espèce par les pêcheurs de la Seine inférieure.)

[2] Clupea rufa.

on a donné un nom particulier, celui de *cahuhau.*

La feinte remonte dans la Seine comme l'alose; elle s'avance également par troupes : mais les habitudes de cette espèce diffèrent de celles de l'alose, en ce que les plus grands individus quittent la mer les premiers, au lieu que les aloses les plus petites, les plus maigres et les moins bonnes, sont celles qui se montrent les premières dans la rivière. On a remarqué à Villequier que ces premières feintes, plus grosses que les autres, ont aussi l'œil beaucoup plus gros, et la peau plus brunâtre; ce qui les a fait appeler *feintes au gros œil*, et *feintes noires.* Elles sont non seulement plus grandes, mais encore plus délicates que les individus qui ne paroissent qu'à la seconde époque, et sur-tout que ceux de la troisième, que l'on a désignés par la dénomination de *feintes bretonnes.*

Ces feintes bretonnes ou noires, et en général tous les poissons de l'espèce qui nous occupe, aiment les temps chauds et orageux. On en fait la pêche depuis l'embouchure de la Seine, jusqu'aux environs de Rouen. On les prend avec des

guideaux ou avec des *seines**, qu'on appelle quelquefois *feintières*.

Le citoyen Noël nous assure que les feintes sont aujourd'hui beaucoup moins nombreuses qu'il y a vingt ans. Il attribue cette diminution à la destruction du frai de ces clupées, occasionnée par les guideaux du bas de la Seine, et aux qualités malfaisantes pour ces animaux, que communique à l'eau de ce fleuve le suint des moutons que l'on y lave, aux époques et dans les endroits préférés par ces osseux.

Voici maintenant ce que cet observateur nous a écrit au sujet de la rousse. Les pêcheurs distinguent deux variétés dans cette espèce. Celle que l'on prend dans le printemps est plus petite, mais a l'écaille plus grande que celle que l'on pêche en thermidor et en fructidor. Les individus qui composent ces deux variétés, présentent quelquefois des taches noires ou brunâtres comme celles de l'alose.

---

* Voyez, pour le *guideau*, l'article du *gade colin*; et pour la *seine* ou *saine*, celui de la *raie bouclée*.

On prend peu de clupées rousses dans la Seine; on ne les pêche même que depuis la pointe du Hode jusqu'à Aisiers, c'est-à-dire, dans les eaux saumâtres de l'embouchure de la rivière. Il paroît qu'elles fraient dans les grandes eaux.

Elles ont les écailles plus fines, la chair plus délicate et moins blanche que l'alose. Leur peau est d'un blanc de crême, légèrement cuivré.

On n'en consomme guère que dans les endroits où on les pêche; et voilà pourquoi elles sont encore peu connues. On en a pris dans le lac du *Tot* qui pesoient deux ou trois kilogrammes.

Dans le mois de thermidor, elles sont assez grasses pour éteindre, comme les harengs d'été de la Manche, les charbons sur lesquels on cherche à les faire cuire *.

---

* 15 rayons à chaque pectorale de la clupée rousse.
27 à la nageoire de la queue.

LA CLUPÉE ANCHOIS *.

Il n'est guère de poisson plus connu que l'anchois, de tous ceux qui aiment

* Clupea encrasicolus.
Sacella, *à Malte.*
Anjovis, *en Allemagne.*
Bykling, *en Danemarck.*
Moderlose, *ibid.*
Saviliussak, *dans le Groenland.*
Sprat des Anglois, *à la Jamaïque.*
Clupea encrasicolus. *Linné, édit. de Gmelin.*
Clupe anchois. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Bloch, pl. 30, *fig.* 2.
Clupea maxillâ superiore longiore. *Artedi, gen* 7, *syn.* 17.
Ὁ ἐγκραυλος. *Aristot. lib.* 6, *cap.* 15.
Id. *Athen. lib.* 4, *p.* 148; *et lib.* 7, *p.* 285, 300.
Ἐγγραυλεις *vel* εγκρασιχόλοι. *Ælian. lib.* 8, *cap.* 18, *p.* 497.
Λυκοστομοι. *Id. ibid.*
Halecula. *Bellon.*

la bonne chère. Ce n'est pas pour son volume qu'il est recherché, car il n'a souvent qu'un décimètre ou moins de longueur; il ne l'est pas non plus pour la saveur particulière qu'il présente lorsqu'il est frais : mais on consomme une énorme quantité d'individus de cette espèce lorsqu'après avoir été salés, ils sont devenus un assaisonnement des plus agréables et des plus propres à ranimer l'appétit. On les prépare en leur ôtant

---

Engraulis. *Wotton. lib.* 3, *cap.* 182, *fol.* 161, *b.*

Anchois. *Rondelet, première partie, liv.* 7, *chap.* 3.

Encrasicholi, etc. *Gesner (Francf.), p.* 68, *et (germ) fol.* 1 *b.*

Encrasicholus. *Aldrovand. lib.* 2, *cap.* 33, *p.* 214.

Id. *Jonston. lib.* 1, *tit.* 3, *cap.* 1, *a.* 18, *tab.* 19, *fol.* 13.

Id. *Willughby, p.* 225, *tab. P.* 2, *fig.* 2.

Id. *Raj. p.* 107, *n.* 9.

Müll. Prodrom. Zool. Danic. p. 50, *n.* 424.

Brünn. Pisc. Massil. p. 83, *n.* 101.

O. Fabric. Faun. Groenland. p. 183.

Brit. Zoolog. 3, *p.* 295, *n.* 4.

Anchois. *Valmont-Bomare, Dictionnaire d'histoire naturelle.*

la tête et les entrailles; on les pénètre de sel; on les renferme dans des barils avec des précautions particulières; on les envoie à de très-grandes distances sans qu'ils puissent se gâter. Ils sont employés, sur les tables modestes comme dans les festins somptueux, à relever la saveur des végétaux, et à donner aux sauces un piquant de très-bon goût. Leur réputation est d'ailleurs aussi ancienne qu'étendue. Les Grecs et les Romains, dans le temps où ils attachoient le plus d'importance à l'art de préparer les alimens, faisoient avec ces clupées une liqueur que l'on nommoit *garum*, et qu'ils regardoient comme une des plus précieuses. Au reste, ils pouvoient satisfaire aisément leurs desirs à cet égard, les anchois étant répandus dans la Méditerranée, ainsi que le long des côtes occidentales de l'Espagne et de la France, dans presque tout l'Océan atlantique septentrional et dans la Baltique. On préfère de les pêcher pendant la nuit; on les attire, comme les harengs, par le moyen de feux distribués avec soin. Le temps où on les prend est celui où ils quittent la haute mer pour venir frayer

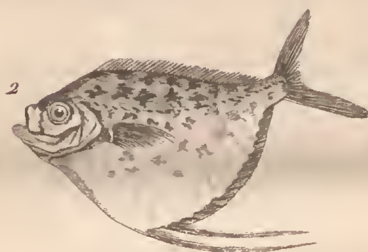
auprès des rivages; et cette dernière époque varie suivant les pays.

Les anchois ont la tête longue; le museau pointu; l'ouverture de la bouche très-grande; la langue pointue et étroite; l'orifice branchial un peu large; le corps et la queue alongés; la peau mince; les écailles tendres et peu attachées; la ligne latérale droite et cachée par les écailles; les nageoires courtes et transparentes; le canal intestinal courbé deux fois; dix-huit appendices auprès du pylore; trente-deux côtes de chaque côté, et quarante-six vertèbres*.

---

* 12 rayons à la membrane branchiale de la clupée anchois.
15 à chaque pectorale.
18 à la nageoire de la queue.







1. CLUPÉE Macrocéphale. 2. MENÉ Anne Caroline.
3. POLYDACTYLE Plumier.

LA CLUPÉE ATHÉRINOÏDE [1];

LA CLUPÉE RAIE-D'ARGENT [2],

LA CLUPÉE APALIKE [3], LA CLUPÉE BÉLAME [4], LA CLUPÉE DORAB [5], LA CLUPÉE MALABAR [6], LA CLUPÉE TUBERCULEUSE [7], LA CLUPÉE CHRYSOPTÈRE [8], LA CLUPÉE A BANDES [9], LA CLUPÉE MACROCEPHALE [10], ET LA CLUPÉE DES TROPIQUES [11].

Pour ne rien omettre d'essentiel dans la désignation de ces onze clupées, il faut indiquer :

[1] Clupea atherinoïdes.
Bande d'argent.
Atherine, *en Italie.*
Narum, *sur la côte de Malabar.*
Ruruwah, *ibid.*
Clupea atherinoïdes. *Linné, édit. de Gmelin.*
Clupe bande d'argent. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Bloch, pl. 408, *fig.* 1.

Dans l'*athérinoïde*, qui habite l'Adriatique, la mer de Surinam et celle du Malabar,

---

[2] Clupea vittargentea.

Encrasicholus mandibulâ inferiore breviore, tæniâ laterali argenteâ. *Commerson, manuscrits déja cités.*

[3] Clupea cyprinoïdes.

Karpfen-hesing, *par les Allemands.*

Deep water fish, *par les Anglois des isles Caraïbes.*

Pond king fish, *ibid.*

Camaripuguacu, *par les Brasiliens.*

Savalle, *à la Martinique.*

Apalika, *par les Otahitiens.*

Marakay, *dans l'idiome tamulique.*

Clupea cyprinoïdes. *Linné, édit. de Gmelin.*

Clupe apalike. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Bloch, pl. 403.

Broussonnet, Ichthyolog. fascicul. 1, *tab.* 9.

Camaripuguacu. *Marcg. Brasil. p.* 179.

Id. *Pis. Ind. p.* 65.

Alauda argentea, pinnulâ caudatâ, vulgò *savalle* à la Martinique. *Plumier, peintures sur vélin déja citées.*

Willughby, Ichthyolog. p. 230, *tab. p.* 6, *fig.* 1.

Raj. Pisc. p. 108.

Cyprinus argenteus, squamis maximis peltatis, pinnâ dorsali appendice longissimâ suffultâ: apulika. *Barrère, France équinox. p.* 172.

La petitesse de la tête ; les grandes lames qui couvrent cette partie ; la largeur de l'orifice de la bouche et de l'ou-

---

[4] Clupea setirostris.
Id. *Linné, édition de Gmelin.*
Clupe bélame. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Broussonnet, Ichthyolog. fascicul. 1, *tab.* 11.
Clupea bælama. *Forskaël, Faun. Arab. p.* 72, *n.* 107.

[5] Clupea dorab.
Id. *Linné, édition de Gmelin.*
Clupe lysan. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Forskaël, Faun. Arab. p. 72, *n.* 108.

[6] Clupea malabar.
Aduppa adipuruwai, *par les Malabares.*
Bloch, pl. 432.

[7] Clupea tuberculosa.
Sardine de l'Isle de France.
Clupea mandibulâ inferiore breviore, rostro apice tuberculo verrucæformi, maculâ miniatâ ad superiores branchiarum commissuras. *Commerson, manuscrits déja cités.*

[8] Clupea chrysoptera.
Encrasicholus platygaster, caudâ flavescente. *Commerson, manuscrits déja cités.*

verture branchiale ; les rangées de petites dents de chaque mâchoire ; la surface unie de la langue et du palais ; la dentelure des os de la lèvre supérieure ; l'orifice unique de chaque narine ; la matière brune et visqueuse qui humecte la peau ; la brièveté des nageoires du ventre ; l'étendue et les écailles de celle de l'anus ; la longueur de l'animal, qui est ordinairement de deux décimètres ; la graisse et le bon goût de la chair que l'on mange fraîche ou salée :

---

[9] Clupea fasciata.

Halex corpore latè cathetoplateo, dorso supra lineam lateralem transversim fasciato, infra eamdem guttato. *Commerson, manuscrits déja cités.*

[10] Clupea macrocephala.

Banane, *à la Martinique.*

Cephalus argenteus, vulgò *banane* à la Martinique. *Plumier, peintures sur vélin déja citées.*

[11] Clupea tropica.

Id. *Linné, édition de Gmelin.*

Hareng des tropiques. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Clupea caudâ cuneiformi. *Osb. It.* 300.

Dans la *raie-d'argent*, dont les manuscrits de Commerson nous ont présenté la description, et dont ce naturaliste a vu des myriades auprès des rivages de l'Isle de France,

La brièveté des dimensions; la transparence de plusieurs parties; la facilité avec laquelle les écailles se détachent; la saillie du museau au-devant des deux mâchoires; la petitesse des dents, qu'on ne peut souvent distinguer qu'avec une loupe; les opercules très-brillans, très-argentés et dénués de petites écailles; le défaut d'une véritable ligne latérale; le peu de temps nécessaire pour changer en *garum* le ventre du poisson :

Dans l'*apalike*, que nourrissent les eaux du grand Océan et celles de l'Océan atlantique, particulièrement auprès de l'équateur et des tropiques,

Les dimensions, qui sont telles que la longueur de l'animal peut excéder quatre mètres, et que l'ouverture de la gueule est assez grande pour engloutir la tête d'un homme; la largeur des écailles, qui égale cinq ou six centimètres; la figure de ces lames, qui est hexagone; la graisse de la chair; la compression du

corps et de la queue; les lames écailleuses et étendues qui recouvrent la tête; les dents, dont les mâchoires sont, pour ainsi dire, parsemées; la courbure des os de la lèvre supérieure; la rudesse de la langue et des quatre os qui entourent le gosier; les trois rangées de dents disposées en arc sur le devant du palais; le double orifice de chaque narine; les teintes argentines de la couleur générale; les nuances bleues du dos ainsi que des nageoires :

Dans la *bélame*, de la mer d'Arabie et du grand Océan équinoxial,

L'azur de la partie supérieure; l'éclat argentin des autres; le peu d'épaisseur des écailles qu'un foible froissement peut faire tomber; la petitesse et l'inégalité des dents des mâchoires; la rudesse des environs du gosier; la couleur blanchâtre des nageoires; la forme lancéolée de celles du ventre et de celles de la poitrine :

Dans la *dorab*, qui appartient à la mer d'Arabie,

Le brillant des côtés; le bleu du dos; les douze dents très-saillantes de la mâchoire inférieure; les stries ondulées des

opercules; la direction droite de la ligne latérale; la position de la dorsale deux fois plus voisine de la caudale que de la tête; la petitesse très-remarquable des ventrales :

Dans la clupée *malabar*, qu'on peut pêcher toute l'année, près de la côte dont elle porte le nom,

La finesse des dents; la dentelure des os de la lèvre d'en-haut; l'opercule uni et composé de plusieurs lames dénuées de petites écailles; le bleu des pectorales et des ventrales; le gris des autres nageoires; les taches jaunes qui relèvent l'argenté du dos :

Dans les *tuberculeuses*, que Commerson a vues se jouer en troupes très-nombreuses à la surface de l'eau qui baigne les rivages de l'Isle de France, et que, selon cet observateur, on peut y prendre par milliers,

La petitesse des dimensions; la longueur totale, qui surpasse à peine un décimètre; le blanc argentin des côtés et du ventre; les reflets azurés du dos; le rouge brun de la dorsale et de la nageoire de la queue; le peu d'adhérence des écailles à la peau; la brièveté des

dents qui garnissent les mâchoires, et que l'on sent par le toucher plus facilement qu'on ne les voit; l'orifice de la bouche, prolongé jusqu'au-delà des yeux; la langue bordée de filamens ou *soies* rudes; l'opercule, qu'aucune petite écaille ne recouvre; le défaut de véritable ligne latérale; le bon goût de la chair :

Dans la *chrysoptère*, dont nous devons la connoissance à Commerson,

La ressemblance de la tête à celle de l'anchois, du corps à celui de la sardine, de la grandeur à celle d'un petit hareng; le bleu mêlé de blanc de la partie supérieure du poisson; les teintes argentines des côtés et du ventre; la dorure des joues et des opercules; l'incarnat pâle de l'intérieur de la bouche; l'éclat de la mâchoire inférieure; la transparence du devant des yeux :

Dans la *clupée à bandes*, que Commerson a observée auprès des côtes de l'Isle de France,

La couleur générale argentée; le dos bleuâtre; les écailles si peu adhérentes, que le poisson en est dénué très-fréquemment; les dents qui hérissent les

mâchoires et qui sont extrêmement petites; la grande facilité d'étendre le museau; le sillon large et peu profond que présente l'occiput; les yeux très-grands, arrondis, plats et rapprochés; l'opercule composé de deux pièces; le double orifice de chaque narine; la ligne latérale qui consiste dans une série de petites lignes; la position des ventrales très-près des nageoires de la poitrine :

Dans la *clupée macrocéphale*, dont nous avons trouvé une figure sur une des peintures exécutées sous les yeux de Plumier, et conservées par les professeurs du Muséum d'histoire naturelle,

La saillie du museau; la prolongation de la mâchoire supérieure au-delà de celle d'en-bas; l'iris doré; les trois pièces des opercules; le défaut de petites écailles sur ces mêmes opercules et sur la tête; l'arrondissement et la largeur des écailles du dos; l'échancrure de la dorsale, ainsi que de la nageoire de l'anus; les nuances rougeâtres des nageoires; les reflets argentés qui brillent sur le ventre de même que sur les côtés, et relèvent la couleur azurée de la partie supérieure du poisson :

Et enfin, dans la *clupée des tropiques*, qui fréquente l'isle de l'Ascension *,

---

* 14 rayons à chaque pectorale de la clupée athérinoïde.
22 à la nageoire de la queue.
12 rayons à la membrane branchiale de la clupée raie-d'argent.
15 à chaque pectorale.
20 à la caudale.
15 rayons à chaque pectorale de la clupée apalike.
30 à la nageoire de la queue.
10 rayons à la membrane des branchies de la clupée bélame.
14 à chaque pectorale.
18 à la caudale.
14 rayons à chaque pectorale de la clupée dorab.
8 rayons à la membrane branchiale de la clupée malabar.
14 à chaque pectorale.
22 à la nageoire de la queue.
12 rayons à la membrane des branchies de la clupée tuberculeuse.
14 à chaque pectorale.
20 à la caudale.
18 rayons à chaque pectorale de la clupée à bandes.
16 à la nageoire de la queue.
7 rayons à la membrane branchiale de la clupée des tropiques.
6 à chaque pectorale.
20 à la caudale.

La blancheur, la hauteur, et la compression du corps et de la queue; la courbure du dessus de la tête; l'avancement de la mâchoire inférieure au-delà de celle d'en-haut; les dents de chaque mâchoire disposées sur un seul rang; les petites écailles placées sur les opercules; la ligne latérale, qui est droite et plus près du dos que du ventre.

DEUX CENT QUATRIÈME GENRE.

LES MYSTES.

Plus de trois rayons à la membrane des branchies ; le ventre carené ; la carène du ventre dentelée ou très-aiguë ; la nageoire de l'anus très-longue, et réunie à celle de la queue ; une seule nageoire sur le dos.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LE MYSTE CLUPÉOÏDE. (*Mystus clupeoïdes.*)	Treize rayons à la nageoire du dos ; quatre-vingt-six à celle de l'anus ; sept à chaque ventrale ; la caudale lancéolée.

LE MYSTE CLUPÉOÏDE *.

La mer des Indes nourrit ce myste, dont la forme générale a été comparée à une lame d'épée ; dont le corps est en effet très-comprimé, ainsi que la queue ; et dont la mâchoire supérieure, plus avancée que celle d'en-bas, est garnie, de chaque côté, d'un os aplati, étroit, dentelé, et assez alongé pour atteindre jusqu'aux ventrales.

La couleur générale de cet abdominal

* Mystus clupeoïdes.
Clupea mystus. *Linné, édition de Gmelin.*
Mus. Ad. Frider. 2, *p.* 106.
Clupea mystus. *Osbeck. It.* 256.
Amœnit. academ. 5, *p.* 252, *tab.* 1, *fig.* 12.
Clupe myste. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

est blanche; et son dos présente une teinte foncée *.

---

* 10 rayons à la membrane branchiale du myste clupéoïde.
17 à chaque pectorale.
13 à la nageoire de la queue.

DEUX CENT CINQUIÈME GENRE.

LES CLUPANODONS.

Plus de trois rayons à la membrane des branchies; le ventre caréné; la carène du ventre dentelée ou très-aiguë; la nageoire de l'anus séparée de celle de la queue; une seule nageoire sur le dos; point de dents aux mâchoires.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LE CLUPANODON CAILLEU-TASSART. (*Clupanodon thrissa.*)	Seize rayons à la nageoire du dos; vingt-quatre à celle de l'anus; huit à chaque ventrale; la caudale fourchue; la nageoire de l'anus sans échancrure; le dernier rayon de la dorsale très-alongé.
2. LE CLUPANODON NASIQUE. (*Clupanodon nasica.*)	Seize rayons à la dorsale; vingt à celle de l'anus; six à chaque ventrale; la caudale fourchue; le museau avancé en forme de nez; le dernier rayon de la dorsale tres-alongé.
3. LE CLUPANODON PILCHARD. (*Clupanodon pilchardus.*)	Dix-huit rayons à la nageoire du dos; dix-huit à celle de l'anus; huit à chaque ventrale; huit à la membrane branchiale; la caudale fourchue; la mâchoire inférieure plus avancée que

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
3. LE CLUPANODON PILCHARD. (*Clupanodon pilchardus.*)	la supérieure, pointue et courbée vers le haut; la dorsale placée au-dessus du centre de gravité du poisson.
4. LE CLUPANODON CHINOIS. (*Clupanodon sinensis.*)	Dix-huit rayons à la dorsale; dix-neuf à l'anale; huit à chaque ventrale; six à la membrane des branchies; la caudale fourchue; la mâchoire inférieure plus avancée que celle d'en-haut; un seul orifice à chaque narine.
5. LE CLUPANODON AFRICAIN. (*Clupanodon africanus.*)	Dix neuf rayons à la nageoire du dos; quarante un à la nageoire de l'anus; six à chaque ventrale; la dorsale échancrée; l'anale très-longue et sans échancrure; les ventrales extrêmement petites; la caudale fourchue; la mâchoire inférieure plus avancée que celle d'en-haut.
6. LE CLUPANODON JUSSIEU. (*Clupanodon jussieu.*)	Seize rayons à la dorsale; vingt-deux à la nageoire de l'anus; sept à chaque ventrale; la caudale fourchue; les ventrales très-petites; point de ligne latérale.

LE CLUPANODON CAILLEU-TASSART[1], LE CLUPANODON NASIQUE[2], LE CLUPANODON PILCHARD[3], LE CLUPANODON CHINOIS[4], LE CLUPANODON AFRICAIN[5], ET LE CLUPANODON JUSSIEU[6].

Les clupanodons ont leurs mâchoires dénuées de dents, ainsi que l'annonce

[1] Clupanodon thrissa.
Borstenflosser, *par les Allemands.*
Borstelfin, *par les Hollandois.*
Sprat, *par les Anglois.*
Savalle, *par les habitans des Antilles.*
Clupea thrissa. *Linné, édition de Gmelin.*
Clupe cailleu-tassart. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Bloch, pl. 404.
Halex festucosus. *Plumier, dessins et manuscrits déposés à la Bibliothèque nationale, volume premier, PISCES ET AVES.*
Clupea minor, radio ultimo pinnæ dorsalis longissimo. *Brown, Jamaic.* 443.

leur nom générique. Il ne faut pas croire cependant que leurs habitudes soient

---

Clupea corpore ovato. *Amœnit. academ.* 5, *p.* 251.

Clupea thrissa. *Osb. It.* 257.

Broussonn. Ichthyolog. fascicul. 1, *tab.* 10.

[2] Clupanodon nasica.

Poikutti, *en langue malaie.*

Hareng à nez. *Bloch, pl.* 429.

[3] Clupanodon pilchardus.

Bloch, pl. 406.

[4] Clupanodon sinensis.

Poiken, *par les Malais.*

Mannalai, *id.*

Maerbleier, *par les Hollandois des Indes orientales.*

Clupea sinensis. *Linné, édition de Gmelin.*

Clupe-hareng de la Chine. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Bloch, pl. 405.

[5] Clupanodon africanus.

Sild, *par les Danois de la côte d'Afrique.*

Clupea africana. *Bloch, pl.* 407.

[6] Clupanodon jussieu.

Grande sardine de l'Isle de France.

Halex-harengus immaculatus maxillâ inferiore longiore, pinnâ dorsali, radiorum sexdecim. *Commerson, manuscrits déja cités.*

très-différentes de celles des clupées. Presque tous ces derniers poissons ont en effet des dents très-petites. La conformation des clupanodons a d'ailleurs les plus grandes ressemblances avec celle des clupées. Ne négligeons pas néanmoins de dire :

Que le cailleu-tassart a la tête petite et sans écailles proprement dites ; la mâchoire inférieure courbée vers le haut, et terminée par une pointe qui remplit une échancrure de la mâchoire supérieure ; le palais garni d'une membrane ridée et sans dents ; la langue lisse, courte et cartilagineuse ; deux orifices à chaque narine ; le dessous du ventre couvert d'une trentaine de lames transversales ; l'anus beaucoup plus éloigné de la gorge que de la caudale ; la ligne latérale droite ; les écailles grandes, minces et fortement attachées ; les flancs argentins ; le dos et les nageoires bleuâtres :

Qu'il vit dans les eaux de la Chine, des Antilles, de la Jamaïque, de la Caroline ; qu'il fraie dans les fleuves ; qu'il parvient à la longueur de trois ou quatre décimètres ; que sa chair est grasse et agréable au goût ; mais que, dans cer-

tains parages, la nature de ses alimens peut lui donner des qualités funestes :

Que le nasique a les deux mâchoires également avancées ; un seul orifice à chaque narine ; la tête couverte de grandes lames ; les écailles épaisses ; la ligne latérale droite et descendante ; le dos bleu ; la couleur générale argentée ; une longueur de deux ou trois décimètres ; une chair remplie de petites arêtes et quelquefois mal-saine ; la côte de Malabar pour patrie ; et l'habitude de se tenir auprès des embouchures des rivières :

Que le pilchard, pris mal-à-propos pour une variété du hareng, montre une tête sans petites écailles ; une fossette alongée sur le sommet de cette partie ; un palais lisse ; une langue large, mince et unie ; un seul orifice à chaque narine ; des opercules rayonnés ; une ligne latérale droite ; un appendice étroit et pointu auprès de chaque ventrale ; des écailles larges ; un péritoine enduit d'une viscosité noirâtre ; un canal intestinal sans sinuosités ; un estomac composé d'une membrane épaisse ; plusieurs cœcums auprès du pylore ; une vessie nageoire longue et sans division ; des re-

filets argentins sur presque toute sa surface; des teintes bleues sur le dos ainsi que sur plusieurs nageoires; une longueur de trois ou quatre décimètres:

Que les clupanodons pilchards arrivent en grandes troupes près des côtes de Cornwallis vers la fin de messidor, disparoissent en automne, et se remontrent au commencement de nivose; que les très-grands froids retardent quelquefois leur retour; que les orages les détournent de leur route; que des pêcheurs nommés *huers* se placent sur les rochers des rivages anglois pour découvrir l'arrivée de ces clupanodons; que l'approche de ces animaux est annoncée par le concours des oiseaux d'eau, par la lueur phosphorique que ces poissons répandent, par l'odeur qui s'exhale de leur laite; que la pêche de ces pilchards est d'autant plus importante pour l'Angleterre, qu'on peut en prendre plus de cent mille d'un seul coup, et que dans une seule année on s'est emparé de plus d'un milliard de ces osseux; que leur chair est grasse et très-agréable; qu'on les mange frais ou salés, et qu'on en retire une grande quantité d'huile:

Que le chinois a le dernier rayon de la membrane branchiale comme tronqué; de grandes lames sur la tête; toutes les nageoires petites et jaunâtres; celles du dos et de la queue bordées de brun ou de foncé; la couleur générale argentée; une longueur de deux ou trois décimètres :

Qu'il fréquente les rivages de l'Asie et ceux de l'Amérique; vit dans la mer et dans les rivières; fraie vers le printemps; a meilleur goût après le frai; va par troupes; est mangé frais et salé; mais est souvent employé à engraisser les champs de riz :

Que l'africain a été vu près des côtes de Guinée; s'avance par troupes nombreuses; présente de grandes lames sur la tête, un seul orifice à chaque narine, une langue et un palais unis, un dos couleur d'acier, des nageoires grises, des côtés argentins :

Que le clupanodon dédié à notre célèbre collègue de Jussieu, membre de l'Institut national, professeur au Muséum d'histoire naturelle, digne neveu et successeur du fameux Bernard de Jussieu, comme un témoignage de notre

reconnoissance pour la complaisance avec laquelle il nous a remis dans le temps plusieurs manuscrits de Commerson relatifs à l'ichthyologie, a été observé par ce dernier naturaliste près des côtes de l'Isle de France, en janvier 1770 :

Que cet osseux, dont le nom attestera notre haute estime pour notre collègue, tient le milieu, pour la grandeur, entre le hareng et la sardine ; qu'il a le dos bleuâtre, les côtés et le ventre argentés, les pectorales couleur de chair ; des écailles brillantes, minces et flexibles, placées en recouvrement sur toute sa surface, excepté sur la tête et sur les opercules ; ces mêmes opercules très-resplendissans, striés, et composés de trois pièces ; le dessus de la tête ciselé ; la mâchoire inférieure plus avancée que celle d'en-haut ; la langue molle et très-courte ; les pectorales reçues, pendant leur repos, dans une sorte de fossette ; la base de la dorsale située dans un sillon longitudinal formé par deux séries d'écailles ; de petites écailles placées sur la base de la caudale ; vingt-cinq côtes fortes et très-longues, de chaque côté de

l'épine du dos, dans laquelle on compte cinquante-quatre vertèbres *.

---

* 13 rayons à chaque pectorale du clupanodon cailleu-tassart.
24 à la nageoire de la queue.

4 rayons à la membrane branchiale du clupanodon nasique.
13 à chaque pectorale.
20 à la caudale.

17 rayons à chaque pectorale du clupanodon pilchard.
22 à la nageoire de la queue.

13 rayons à chaque pectorale du clupanodon chinois.
22 à la caudale.

16 rayons à chaque pectorale du clupanodon jussieu.
24 à la nageoire de la queue.

DEUX CENT SIXIÈME GENRE.

LES SERPES.

La tête, le corps et la queue très-comprimés; la partie inférieure de l'animal terminée en dessous par une carène très-aiguë, et courbée en demi-cercle; deux nageoires dorsales; les ventrales extrêmement petites.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LA SERPE ARGENTÉE. (*Gasteropelecus argenteus.*)	Onze rayons à la première nageoire du dos; deux à la seconde; trente-quatre à celle de l'anus; deux à chaque ventrale; la caudale fourchue; la couleur générale argentée.

LA SERPE ARGENTÉE *.

Nous pensons, avec Bloch, devoir séparer ce poisson des clupées et des salmones, et l'inscrire dans un genre particulier. Indépendamment d'autres traits

* Gasteropelecus argenteus.

Salmo gasteropelecus. *Linné, édition de Gmelin.*

Salmone sternicle. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Clupea sima, pinnis flavis, ventralibus minutissimis; *et* clupea sternicla, pinnis ventralibus nullis. *Lin. System. naturæ, ed.* 12, 1, *p.* 524, *n.* 7 *et n.* 8.

Pallas, Spicileg. zoolog. 8, *p.* 50, *tab.* 3, *fig.* 4, 5.

Kœlreuter, Nov. Comment. Petrop. 8, *p.* 405, *tab.* 14, *fig.* 1-3.

Serpe. *Bloch, pl.* 97, *fig.* 3.

Gasteropelecus sternicla. *Id. ibid.*

Gasteropelecus. *Gronov. Mus.* 2, *p.* 7, *n.* 155, *tab.* 7, *fig.* 5.

de dissemblance, ses deux nageoires dorsales l'écartent des clupées; et les rayons de la seconde de ces deux nageoires empêchent de le confondre avec les salmones.

L'éclat de l'argent qui brille sur sa surface, est relevé par des teintes d'un bleu d'acier. Ses mâchoires sont garnies de dents; l'inférieure avance au-delà de la supérieure. L'ouverture de sa bouche est grande, ainsi que l'orifice branchial; les écailles sont larges; la langue est blanche, unie et épaisse; les opercules sont unis; la première dorsale est plus éloignée de la tête que le commencement de l'anale; un os extrêmement mince, tranchant, couvert d'écailles, et courbé en arc comme une serpe, s'étend depuis la gorge jusqu'à l'anus; les pectorales ont la forme d'une faucille; leur couleur est grise, comme celle des autres nageoires.

La serpe argentée a été pêchée dans les eaux de Surinam et dans celles de la Caroline; sa longueur est inférieure à celle d'un décimètre. Elle se maintiendroit très-difficilement en équilibre et nageroit avec peine, à cause de la grande

compression de son corps, et de l'étendue que présente chacune de ses faces latérales, si les effets de cette conformation n'étoient pas un peu compensés par la longueur des pectorales, qui peuvent lui servir de balanciers [1] et de rames auxiliaires [2].

---

[1] Voyez ce que nous avons dit de la natation des poissons dans notre Discours sur la nature de ces animaux.

[2] 3 rayons à la membrane des branchies de la serpe argentée.
9 à chaque pectorale.
22 à la nageoire de la queue.

DEUX CENT SEPTIÈME GENRE.

LES MÉNÉS.

La tête, le corps et la queue très-comprimés; la partie inférieure de l'animal terminée par une carène aiguë, courbée en demi-cercle; le dos relevé de manière que chaque face latérale du poisson représente un disque; une seule nageoire du dos; cette dorsale, et sur-tout l'anale, très-basses et très-longues; les ventrales étroites et très-alongées.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
La méné anne-caroline. (*Mene anna-carolina.*)	Trois pièces à chaque opercule; la caudale fourchue; la ligne latérale tortueuse.

LA MÉNÉ ANNE-CAROLINE [1].

CETTE belle espèce de poisson devoit être placée dans un genre particulier. Elle est encore inconnue des naturalistes. J'en ai trouvé une image faite avec beaucoup de soin, dans la collection des peintures chinoises cédées à la France par la Hollande. Je la dédie à la compagne qui m'est si chère, et dont les vertus et le malheur sont dignes d'un si grand intérêt [2].

La méné anne-caroline brille d'un éclat doux et argentin. Sa partie supérieure renvoie des reflets verdâtres, rendus plus agréables par des taches mollement terminées et d'un violet foncé ; les nageoires ont une teinte d'un verd léger. Les pectorales sont grandes, comme pour com-

[1] Mene anna-carolina.

[2] Voyez l'article du *mugilomore anne-caroline.*

penser par leur étendue les effets de l'extrême compression de l'animal sur sa natation [1]. La dorsale est triangulaire : elle comprend, ainsi que l'anale, un très-grand nombre de rayons. Les os de la lèvre supérieure sont larges. L'iris et la prunelle représentent un cercle d'argent autour d'un saphir.

Lorsqu'on regarde le disque formé par l'un ou l'autre côté de la ménié que nous décrivons, on trouve une sorte d'analogie entre ce disque et celui de la lune presque plein; analogie que nous avons voulu indiquer par le nom générique de ce poisson [2].

---

[1] Voyez, dans le Discours sur la nature des poissons, nos idées sur la natation de ces animaux.

[2] *Mene*, en grec, signifie *lune*.

DEUX CENT HUITIÈME GENRE.

LES DORSUAIRES.

La partie antérieure du dos relevée en une bosse très-comprimée, et terminée dans le haut par une carène très-aiguë; une seule dorsale.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LE DORSUAIRE NOIRATRE. (*Dorsuarius nigrescens.*)	La couleur d'un bleu noirâtre.

LE DORSUAIRE NOIRATRE *.

Commerson a laissé dans ses manuscrits une courte description de ce poisson, qui a été vu auprès du fort Dauphin de Madagascar.

Ce dorsuaire a la partie supérieure relevée comme les ménés, de même que les serpes ont leur partie inférieure étendue vers le bas. Il est aussi, parmi les abdominaux, l'analogue du kurte des jugulaires. Aucune tache, aucune bande, aucune raie, n'interrompent d'ailleurs sa couleur générale : sa longueur ordinaire est de trois ou quatre décimètres.

* Dorsuarius nigrescens.

Dorsuarius tubero, novissimum genus, cyprino proximè adjungendum ; dorso in gibbum acutè carinatum elevato ; vel totus a subcæruleo nigrescens, tubere acutè carinato pinnæ dorsali præposito. *Commerson, manuscrits déja cités.*

DEUX CENT NEUVIÈME GENRE.

LES XYSTÈRES.

La tête, le corps et la queue très-comprimés; le dos élevé, et terminé, comme le ventre, par une carène aiguë et courbée en portion de cercle; sept rayons à la membrane branchiale; la tête et les opercules garnis de petites écailles; les dents échancrées de manière qu'à l'extérieur elles ont la forme d'incisives, et qu'à l'intérieur elles sont basses et un peu renflées; une fossette au-dessous de chaque ventrale.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LE XYSTÈRE BRUN. (*Xyster fuscus.*)	De petites écailles sur la base de la caudale, ainsi que sur les nageoires du dos et de l'anus; la couleur générale brune.

LE XYSTÈRE BRUN *.

Ce poisson, observé et décrit par Commerson, parvient à la longueur de quatre ou cinq décimètres. Ses nuances brunes ne sont relevées par aucune autre couleur. Les deux mâchoires sont presque aussi avancées l'une que l'autre, et arrondies par-devant. L'animal peut étendre et retirer la lèvre d'en-haut. La langue est courte, très-large, et à demi cartilagineuse. On voit deux orifices à chaque narine.

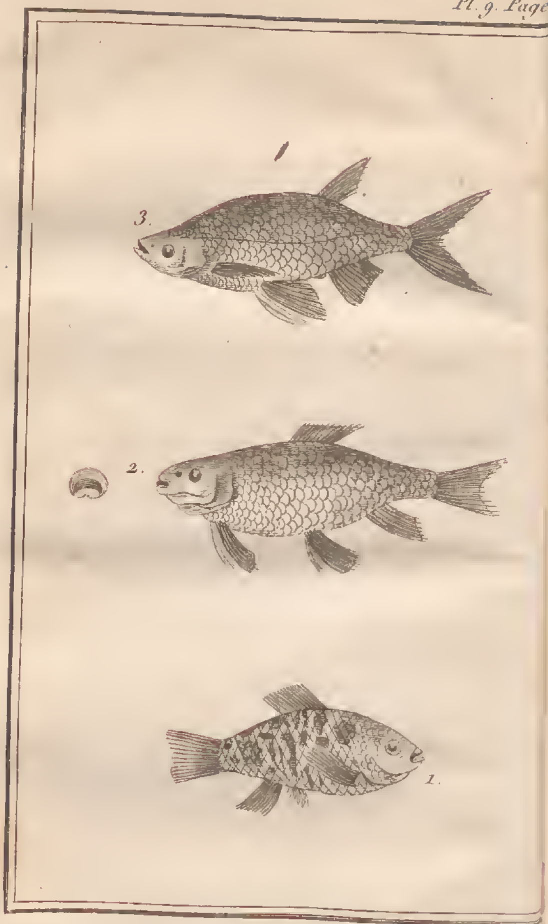
* Xyster fuscus.
Cousepar.
Xyster, novissimum genus, cui pro charactere, dentes ad angulum rectum infracti, à parte externa seu perpendiculari incisorii, ab interna seu horizontali sessiles, acutiores, subulati ; pinnæ ventrales in fossula subventrali delitescentes ; corpus caputque squamosa ; membrana branchiostega septem radiorum : cyprinis subjungendum. — Xyster totus fuscus. *Commerson, manuscrits déja cités.*

DEUX CENT DIXIÈME GENRE.

LES CYPRINODONS.

La tête, le corps et la queue ayant un peu la forme d'un ovoïde; trois rayons à la membrane des branchies; des dents aux mâchoires.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LE CYPRINODON VARIÉ. (*Cyprinodon variegatus.*)	Douze rayons à la dorsale; onze à la nageoire de l'anus; la caudale rectiligne et non échancrée.



1. CYPRINODON *Varié.* 2. CYPRIN *Sucet.* 3 CYPRIN *Amé*

LE CYPRINODON VARIÉ *.

NOTRE confrère le citoyen Bosc, qui a vu ce poisson à la Caroline, l'a décrit sous le nom de *cyprin varié*, dans les notes manuscrites qu'il a bien voulu nous communiquer. Mais nous pensons, avec cet habile naturaliste, que cet abdominal doit être séparé des cyprins, et placé dans un genre particulier, à cause de plusieurs traits de sa conformation, et notamment des dents que l'on voit à ses mâchoires.

Le cyprinodon varié a l'ouverture de la bouche très-petite; la mâchoire d'en-bas plus avancée que la supérieure; les dents très-courtes; les opercules arrondis; une ligne latérale à peine visible;

* Cyprinodon variegatus.

Cyprinus variegatus. — Cyprinus caudâ indivisâ, corpore subovato, maculis fasciisque fuscis variegato, pinnâ dorsali, radiis duodecim. *Bosc, notes manuscrites.*

le corps et la queue revêtus d'écailles larges, argentines, légèrement pointillées; des taches brunes, irrégulières, très-variables, quelquefois à peine sensibles, mais tendant à former des bandes transversales et partagées souvent vers le haut en deux petites bandes.

Son iris est doré; ses dimensions sont très-petites; sa longueur n'égale pas un décimètre. On le trouve très-fréquemment dans la baie de Charles-town *.

---

* 14	rayons à chaque pectorale du cyprinodon varié.	
6	à chaque ventrale.	
20	à la nageoire de la queue.	

DEUX CENT ONZIÈME GENRE.

LES CYPRINS.

Quatre rayons au plus à la membrane des branchies ; point de dents aux mâchoires ; une seule nageoire du dos.

PREMIER SOUS-GENRE.

Quatre barbillons aux mâchoires.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LE CYPRIN CARPE. (*Cyprinus carpio.*)	Vingt-quatre rayons à la nageoire du dos ; neuf à celle de l'anus ; neuf à chaque ventrale ; la caudale fourchue ; le troisième rayon de la dorsale et le troisième de l'anale, dentelés.
2. LE CYPRIN BARBEAU. (*Cyprinus barbus.*)	Douze rayons à la dorsale ; huit à l'anale ; neuf à chaque ventrale ; le troisième rayon de la nageoire du dos dentelé des deux côtés ; la caudale fourchue ; l'ouverture de la bouche située au-dessous du museau, qui est très-avancé.
3. LE CYPRIN SPÉCULAIRE. (*Cyprinus specularis.*)	Vingt rayons à la nageoire du dos ; sept à l'anale ; neuf à chaque ventrale ; la

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
3. LE CYPRIN SPÉCULAIRE. (*Cyprinus specularis.*)	caudale fourchue; une ou plusieurs rangées d'écailles très-grandes et brillantes, de chaque côté du corps.
4. LE CYPRIN A CUIR. (*Cyprinus coriaceus.*)	La peau coriace, et entièrement dénuée d'écailles facilement visibles.
5. LE CYPRIN BINNY. (*Cyprinus binny.*)	Treize rayons à la dorsale; six à la nageoire de l'anus; neuf à chaque ventrale; le troisième rayon de la nageoire du dos épais et corné; toute la surface du poisson argentée.
6. LE CYPRIN BULATMAI. (*Cyprinus bulatmai.*)	Dix rayons à la nageoire du dos; huit à l'anale; neuf à chaque ventrale; la caudale fourchue; le second rayon de la nageoire du dos dur et très-grand; la ligne latérale droite, et plus voisine du bord inférieur que du bord supérieur de l'animal; la couleur générale mêlée d'or et d'argent.
7. LE CYPRIN MURSE. (*Cyprinus mursa.*)	Douze rayons à la dorsale; sept à la nageoire de l'anus; huit à chaque ventrale; la caudale fourchue; le premier rayon de l'anal très-long; le troisième rayon de la dorsale très-long, très-épais, et dentelé par-derrière dans la moitié de sa longueur; la

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
7. LE CYPRIN MURSE. (*Cyprinus mursa.*)	ligne latérale droite, et également éloignée du bord supérieur et du bord inférieur de l'animal.
8. LE CYPRIN ROUGE-BRUN. (*Cyprinus rubro-fuscus.*)	La hauteur du corps proprement dit égale à sa longueur, ou à peu près ; les opercules composés de trois pièces, dénués de petites écailles, et polygones par-derrière ; une petite convexité entre les yeux ; une seconde sur le museau ; la ligne latérale voisine du dos, dont elle suit la courbure ; les écailles grandes et un peu en losange ; la dorsale étendue depuis le milieu du dos jusqu'à une petite distance de la caudale ; le premier rayon de la dorsale fort et aiguillonné ; l'anale plus petite que les ventrales ; la couleur générale d'un brun doré ; toutes les nageoires rougeâtres.

SECOND SOUS-GENRE.

Deux barbillons aux mâchoires.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
9. Le cyprin goujon. (*Cyprinus gobio.*)	Neuf rayons à la nageoire du dos; dix à celle de l'anus; neuf à chaque ventrale; la caudale fourchue; la couleur générale relevée par des taches.
10. Le cyprin tanche. (*Cyprinus tinca.*)	Douze rayons à la dorsale; onze à la nageoire de l'anus; neuf à chaque ventrale; les deux mâchoires presque également avancées; les écailles du corps et de la queue très-petites; les nageoires épaisses et presque opaques.
11. Le cyprin capoet. (*Cyprinus capœta.*)	Treize rayons à la nageoire du dos; neuf rayons à celle de l'anus; dix rayons à chaque ventrale; la caudale fourchue; le troisième rayon de la dorsale, et le troisième rayon de l'anale, très-longs et dentelés.
12. Le cyprin tanchor. (*Cyprinus tincauratus.*)	Douze rayons à la nageoire du dos; neuf rayons à celle de l'anus; dix à chaque ventrale; la caudale sans échancrure; les écailles très-petites; les nageoires minces et transparentes; la couleur générale dorée; des points noirs.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
13. LE CYPRIN VONCONDRE. (*Cyprinus vonconder.*)	Dix-huit rayons à la dorsale; treize à l'anale; neuf à chaque ventrale; la caudale fourchue; la dorsale échancrée de manière à représenter une faux; les deux barbillons placés au bout du museau; un seul orifice à chaque narine.
14. LE CYPRIN VERDATRE. (*Cyprinus viridescens.*)	La caudale sans échancrure; la mâchoire inférieure un peu plus avancée que celle d'en-haut; toutes les nageoires petites, et rouges à la base; toute la surface de la tête, du corps et de la queue, d'un verd plus ou moins foncé.
15. LE CYPRIN ANNE-CAROLINE. (*Cyprinus anna-carolina.*)	Dix-neuf rayons à la nageoire du dos; cette dorsale très-longue, triangulaire, et la pointe du triangle qu'elle forme très-voisine de la caudale; la nageoire de l'anus très-courte, très-petite, et pointue par le bas; la caudale grande et fourchue; la mâchoire supérieure plus avancée que celle d'en-bas; la couleur générale mêlée d'or et d'argent; le derrière de la tête et la partie antérieure du dos, d'un jaune doré.
16. LE CYPRIN MORDORÉ. (*Cyprinus nigro-auratus.*)	La dorsale très-longue; le second ou le troisième rayon de cette nageoire dentelé;

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
16. LE CYPRIN MORDORÉ. (*Cyprinus nigro-auratus.*)	la caudale fourchue; les écailles grandes et d'un or plus ou moins mêlé de teintes noirâtres; une petite bosse sur la partie antérieure du dos; la tête petite; du rougeâtre sur toutes les nageoires.
17. LE CYPRIN VERD-VIOLET. (*Cyprinus viridi-violaceus.*)	La tête courte; la dorsale très-longue; la queue alongée et presque cylindrique; la caudale fourchue; la couleur générale verte; les nageoires violettes.

TROISIÈME SOUS-GENRE.

Point de barbillons; la nageoire de la queue, rectiligne ou arrondie, et sans échancrure.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
18. LE CYPRIN HAMBURGE. (*Cyprinus carassius.*)	Vingt-un rayons à la nageoire du dos; dix rayons à la nageoire de l'anus; neuf à chaque ventrale; le dos arqué et très-élevé; la ligne latérale droite.
19. LE CYPRIN CÉPHALE. (*Cyprinus cephalus.*)	Onze rayons à la nageoire du dos; onze rayons à l'anale; neuf à chaque ventrale; la caudale arrondie; le corps et la queue presque cylindriques.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
20. LE CYPRIN SOYEUX. (*Cyprinus sericeus.*)	Dix rayons à la dorsale; onze rayons à l'anale; le dos très-élevé; une raie longitudinale, variée d'argent, de verd et de bleu, de chaque côté du poisson.
21. LE CYPRIN ZÉELT. (*Cyprinus zeelt.*)	Onze rayons à la nageoire du dos; dix à celle de l'anus; onze à chaque ventrale; le deuxième rayon de chaque ventrale très-large; la mâchoire inférieure plus avancée que celle d'en-haut; la ligne latérale courbée deux fois vers le bas et deux fois vers le haut.

QUATRIÈME SOUS-GENRE.

Point de barbillons; la nageoire de la queue, fourchue, ou échancrée en croissant.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
22. LE CYPRIN DORÉ. (*Cyprinus auratus.*)	Vingt rayons à la nageoire du dos; neuf à l'anale; neuf à chaque ventrale; deux orifices à chaque narine; deux pièces à chaque opercule; les écailles grandes; la ligne latérale droite; la couleur générale d'un rouge mêlé d'aurore, d'or et d'argent.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
23. Le cyprin argenté. (*Cyprinus argenteus.*)	Six rayons à la dorsale; sept à la nageoire de l'anus; huit à chaque ventrale; une petite élévation entre la nageoire du dos et celle de la queue; la couleur générale argentée.
24. Le cyprin télescope. (*Cyprinus telescopus.*)	Dix-huit rayons à la dorsale; neuf à l'anale; six à chaque ventrale; les yeux grands, coniques et saillans; un seul orifice à chaque narine; la ligne latérale interrompue à chaque écaille; les écailles grandes; la caudale divisée en deux ou trois lobes très-étendus; l'extrémité de toutes les nageoires blanche et très-transparente; la couleur générale rouge.
25. Le cyprin gros-yeux. (*Cyprinus macrophthalmus*)	Quatorze rayons à la nageoire du dos; cinq ou six à celle de l'anus; la surface de la caudale presque égale à celle du corps et de la queue; cette nageoire partagée en deux portions, dont chacune est profondément échancrée; les yeux ronds, très-gros et très-saillans; les extrémités de toutes les nageoires blanches et transparentes; la couleur générale rouge.
26. Le cyprin quatre-lobes. (*Cyprinus quadrilobatus.*)	Douze rayons à la dorsale; cinq ou six à la nageoire de l'anus; cinq ou six à chaque ventrale; la surface de la

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
26. LE CYPRIN QUATRE-LOBES. (*Cyprinus quadrilobatus.*)	caudale presque égale à celle du corps et de la queue; cette nageoire séparée en deux portions, dont chacune est profondément échancrée; les yeux petits et sans saillie; les extrémités de toutes les nageoires blanches et très-transparentes; la couleur générale rouge.
27. LE CYPRIN ORPHE. (*Cyprinus orfus.*)	Dix rayons à la dorsale; quatorze rayons à l'anale; dix à chaque ventrale; la caudale en croissant; la mâchoire d'en-haut un peu plus avancée que celle d'en-bas; les écailles grandes; les nageoires rouges; la couleur générale d'un jaune doré.
28. LE CYPRIN ROYAL. (*Cyprinus regius.*)	Vingt-huit rayons à la nageoire du dos; onze à l'anale; dix à chaque ventrale; la dorsale très-longue; le corps et la queue un peu cylindriques; la couleur générale argentée; la partie supérieure du poisson dorée.
29. LE CYPRIN CAUCUS. (*Cyprinus caucus.*)	Neuf rayons à la nageoire du dos; treize à celle de l'anus; neuf à chaque ventrale; le corps un peu argenté.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
30. LE CYPRIN MALCHUS. (*Cyprinus malchus.*)	Douze rayons à la dorsale; huit à l'anale; huit à chaque ventrale; le corps et la queue un peu coniques et bleuâtres.
31. LE CYPRIN JULE. (*Cyprinus julus.*)	Quinze rayons à la nageoire du dos; dix à celle de l'anus; neuf à chaque ventrale; dix-sept à chaque pectorale; la caudale divisée en deux lobes très-distincts.
32. LE CYPRIN GIBÈLE. (*Cyprinus gibelio.*)	Dix-neuf rayons à la dorsale; huit à l'anale; neuf à chaque ventrale; la nageoire du dos longue et haute; les deux mâchoires également avancées; le corps et l'origine de la queue très-hauts; les écailles grandes, même sur le ventre, vers lequel la ligne latérale est courbée.
33. LE CYPRIN GOLEÏAN. (*Cyprinus goleian.*)	Huit rayons à la nageoire du dos; huit à l'anale; huit à chaque ventrale; huit à chaque pectorale; de grands pores sur la tête; les écailles très-petites.
34. LE CYPRIN LABÉO. (*Cyprinus labeo.*)	Huit rayons à la dorsale; sept à la nageoire de l'anus; neuf à chaque ventrale; dix-neuf à chaque pectorale; les écailles grandes; l'ouverture de la bouche au-dessous du museau; le premier ou le second rayon de la dorsale osseux et très-fort.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
35. LE CYPRIN LEPTOCÉPHALE. (*Cyprinus leptocephalus.*)	Huit rayons à la nageoire du dos ; neuf à l'anale ; dix à chaque ventrale ; vingt à chaque pectorale ; le museau très-avancé, aplati et arrondi par-devant ; la mâchoire d'en-bas plus avancée que celle d'en-haut.
36. LE CYPRIN CHALCOÏDE. (*Cyprinus chalcoïdes.*)	Douze rayons à la nageoire du dos ; dix-neuf à celle de l'anus ; neuf à chaque ventrale ; le corps et la queue comprimés ; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure ; la ligne latérale courbée vers le bas ; un appendice lancéolé auprès de chaque ventrale ; le second rayon de la nageoire du dos, le premier de chaque pectorale, et le troisième de celle de l'anus, très-longs.
37. LE CYPRIN CLUPÉOÏDE. (*Cyprinus clupeoïdes.*)	Neuf rayons à la dorsale ; treize à l'anale : huit à chaque ventrale ; le corps et la queue très-alongés et très-comprimés ; la carène formée par le bas du ventre, dentelée ; la ligne latérale courbée vers le bas.
38. LE CYPRIN GALIAN. (*Cyprinus galian.*)	Huit rayons à la nageoire du dos ; sept à celle de l'anus ; huit à chaque ventrale ; la mâchoire d'en-haut un peu plus avancée que celle d'en-bas ; les écailles petites ;

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
38. Le cyprin galian. (*Cyprinus galian.*)	la ligne latérale très-voisine du bord inférieur du poisson.
39 Le cyprin nilotique. (*Cyprinus niloticus.*)	Dix-huit rayons à la dorsale; sept à l'anale; neuf à chaque ventrale; un rayon aiguillonné et seize rayons articulés à chaque pectorale; la couleur générale roussâtre.
40. Le cyprin gonorhynque. (*Cyprinus gonorhyncus.*)	Douze rayons à la nageoire du dos; huit à l'anale; neuf à chaque ventrale; dix à chaque pectorale; le corps cylindrique.
41. Le cyprin véron. (*Cyprinus phoxinus.*)	Dix rayons à la dorsale; dix à la nageoire de l'anus; dix à chaque ventrale; les deux mâchoires également avancées; le corps alongé, un peu cylindrique et très-visqueux; les écailles petites et minces; la ligne latérale droite.
42. Le cyprin aphye. (*Cyprinus aphya.*)	Neuf rayons à la nageoire du dos; neuf à celle de l'anus; huit à chaque ventrale; douze à chaque pectorale; la mâchoire supérieure un peu plus avancée que celle d'en-bas; le corps un peu cylindrique; la ligne latérale droite.
43. Le cyprin vaudoise. (*Cyprinus leuciscus.*)	Dix rayons à la dorsale; onze à l'anale; neuf à chaque ventrale; quinze à chaque pectorale; la ligne latérale courbée vers le bas; deux pièces à chaque opercule.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
44. Le cyprin dobule. (*Cyprinus dobula.*)	Onze rayons à la nageoire du dos; onze rayons à la nageoire de l'anus; neuf à chaque ventrale; la ligne latérale courbée vers le bas; le corps et la queue alongés; le haut de la tête large; la mâchoire d'en-haut un peu plus avancée que celle d'en bas; les écailles brillantes et bordées de points noirs.
45. Le cyprin rougeatre. (*Cyprinus rutilus.*)	Treize rayons à la dorsale; douze à l'anale; neuf à chaque ventrale; quinze à chaque pectorale; la ligne latérale courbée vers le bas; les deux mâchoires presque également avancées; les nageoires rouges.
46. Le cyprin ide. (*Cyprinus idus.*)	Dix rayons à la nageoire du dos; treize à celle de l'anus; onze à chaque ventrale; dix-sept à chaque pectorale; la tête large; le corps gros; la mâchoire supérieure un peu plus avancée que l'inférieure; les écailles grandes; un appendice auprès de chaque ventrale.
47. Le cyprin Buggenhagen. (*Cyprinus Buggenhagii.*)	Douze rayons à la dorsale; dix-neuf à l'anale; dix à chaque ventrale; douze à chaque pectorale; la mâchoire d'en-haut plus avan-

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
47. LE CYPRIN BUGGENHAGEN. (*Cyprinus Buggenhagii.*)	cée que celle d'en-bas ; un petit enfoncement transversal sur le museau et sur la nuque ; le dos élevé ; les côtés comprimés ; les écailles grandes ; la ligne latérale un peu courbée vers le bas ; un appendice auprès de chaque ventrale ; l'anale échancrée.
48. LE CYPRIN ROTENGLE. (*Cyprinus erythrophthalmus.*)	Douze rayons à la nageoire du dos ; quatorze à la nageoire de l'anus ; dix à chaque ventrale ; seize à chaque pectorale ; le dos élevé ; les côtés comprimés ; la ligne latérale courbée vers le bas ; les écailles grandes ; l'iris rougeâtre ; l'anale, les ventrales et la caudale, rouges.
49. LE CYPRIN JESSE. (*Cyprinus jeses.*)	Douze rayons à la dorsale ; quatorze à l'anale ; neuf à chaque ventrale ; seize à chaque pectorale ; la tête grosse ; le museau arrondi ; le corps gros ; le dos élevé ; les écailles grandes ; la ligne latérale presque droite ; un appendice écailleux auprès de chaque ventrale ; la dorsale plus éloignée de la tête que les ventrales.
50. LE CYPRIN NASE. (*Cyprinus nasus.*)	Douze rayons à la nageoire du dos ; quinze à la na-

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
50. LE CYPRIN NASE. (*Cyprinus nasus.*)	geoire de l'anus ; treize à chaque ventrale ; seize à chaque pectorale ; le museau arrondi et avancé au-delà de l'ouverture de la bouche ; la nuque large ; les écailles grandes ; la ligne latérale courbée vers le bas ; un appendice écailleux auprès de chaque ventrale.
51. LE CYPRIN ASPE. (*Cyprinus aspius.*)	Onze rayons à la nageoire du dos ; seize à l'anale ; neuf à chaque ventrale ; vingt à chaque pectorale ; la tête petite ; la mâchoire inférieure recourbée vers le haut ; la mâchoire supérieure échancrée pour recevoir l'extrémité de celle d'en-bas ; la nuque large ; l'anale échancrée.
52. LE CYPRIN SPIRLIN. (*Cyprinus spirlin.*)	Dix rayons à la dorsale ; seize à la nageoire de l'anus ; huit à chaque ventrale ; treize à chaque pectorale ; la tête grosse ; la mâchoire supérieure un peu plus avancée que celle d'en-bas ; les écailles petites ; deux rangées de points noirs sur la ligne latérale, qui est courbée vers le bas.
53. LE CYPRIN BOUVIÈRE. (*Cyprinus amarus.*)	Dix rayons à la nageoire du dos ; onze à celle de l'anus ; sept à chaque ventrale ; sept

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
53. Le cyprin bouvière. (*Cyprinus amarus.*)	à chaque pectorale; la tête petite; le dos élevé; les écailles grandes.
54. Le cyprin américain. (*Cyprinus americanus.*)	Neuf rayons à la dorsale; seize à l'anale; neuf à chaque ventrale; seize à chaque pectorale; la tête petite; le museau pointu; le dos élevé; les côtés comprimés; les écailles arrondies et rayonnées; le corps et la queue argentés; quelques points obscurs; les nageoires rousses ou rougeâtres.
55. Le cyprin able. (*Cyprinus alburnus.*)	Dix rayons à la nageoire du dos; vingt-un à celle de l'anus; neuf à chaque ventrale; quatorze à chaque pectorale; le museau pointu; la mâchoire d'en-bas plus avancée que celle d'en-haut; les écailles minces, brillantes, et foiblement attachées.
56. Le cyprin vimbe. (*Cyprinus vimba.*)	Douze rayons à la dorsale; vingt-trois à l'anale; onze à chaque ventrale; dix-sept à chaque pectorale; la tête petite et conique; le museau un peu avancé au-dessus de l'ouverture de la bouche; les écailles petites; la ligne latérale courbée vers le bas.
57. Le cyprin brème. (*Cyprinus brama.*)	Douze rayons à la nageoire du dos; vingt-neuf à celle

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
57. LE CYPRIN BRÈME. (*Cyprinus brama.*)	de l'anus; neuf à chaque ventrale; dix-sept à chaque pectorale; la mâchoire supérieure un peu plus avancée que celle d'en-bas; les écailles grandes; le dos arqué, élevé et comprimé; la ligne latérale courbée vers le bas; un appendice auprès de chaque ventrale; des nuances noirâtres sur les nageoires.
58. LE CYPRIN COUTEAU. (*Cyprinus cultratus.*)	Neuf rayons à la dorsale; trente à l'anale; neuf à chaque ventrale; quinze à chaque pectorale; la tête petite et très-comprimée; la mâchoire inférieure recourbée vers celle d'en-haut; le corps et la queue très-comprimés; le ventre terminé vers le bas par une carène très-aiguë; la nageoire du dos située au-dessus de celle de l'anus; la ligne latérale droite près de son origine, fléchie ensuite vers le bas, et enfin recourbée vers la caudale et tortueuse.
59. LE CYPRIN FARÈNE. (*Cyprinus farenus.*)	Onze rayons à la dorsale; trente-sept à l'anale; dix à chaque ventrale; dix-huit à chaque pectorale; le lobe inférieur de la caudale plus long que le supérieur; les deux mâchoires presque également avancées; la tête,

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
59. Le cyprin farène. (*Cyprinus farenus.*)	le corps et la queue comprimés ; le dos élevé ; la ligne latérale courbée vers le bas ; la couleur générale d'un argenté obscur.
60. Le cyprin large. (*Cyprinus latus.*)	Douze rayons à la nageoire du dos ; vingt-cinq à celle de l'anus ; dix à chaque ventrale ; quinze à chaque pectorale ; le corps et la queue élevés et comprimés ; la tête petite et pointue ; l'orifice de la bouche très-petit ; le dos élevé et arqué ; la ligne latérale courbée vers le bas ; le lobe inférieur de la caudale plus long que le supérieur.
61. Le cyprin sope. (*Cyprinus ballerus.*)	Dix rayons à la dorsale ; quarante-un à la nageoire de l'anus ; neuf à chaque ventrale ; dix-sept à chaque pectorale ; le corps et la queue comprimés ; la tête petite ; le museau arrondi ; la ligne latérale presque droite ; le lobe inférieur de la caudale plus long que celui d'en-haut ; les écailles petites.
62. Le cyprin chub. (*Cyprinus chub.*)	Neuf rayons à la dorsale ; huit à l'anale ; la tête conique ; le corps et la queue presque cylindriques ; la couleur générale argentée.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
63. Le cyprin catostome. (*Cyprinus catostomus.*)	Douze rayons à la nageoire du dos; huit à celle de l'anus; onze à chaque ventrale; la lèvre inférieure échancrée; des tubercules arrondis au bout du museau; des stries sur le sommet de la tête; les pectorales longues; la couleur générale argentée.
64. Le cyprin morelle. (*Cyprinus morella.*)	Douze rayons à la dorsale; dix-huit à l'anale; neuf à chaque ventrale; quatorze à chaque pectorale; la mâchoire d'en-bas plus avancée que celle d'en-haut; le museau pointu; la partie antérieure du dos convexe; la ligne latérale courbée vers le bas, et marquée par des traits noirs.
65. Le cyprin frangé. (*Cyprinus fimbriatus.*)	Dix-huit rayons à la nageoire du dos; neuf à l'anale; neuf à chaque ventrale; les levres découpées en forme de frange; la lèvre supérieure garnie de petites verrues; deux orifices à chaque narine; la ligne latérale plus voisine du bord supérieur que du bord inférieur du poisson.
66. Le cyprin faucille. (*Cyprinus falcatus.*)	Douze rayons à la dorsale; huit à l'anale; neuf à chaque ventrale; dix-huit à chaque pectorale; les nageoires du dos et de l'anus échancrées; la mâchoire

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
66. LE CYPRIN FAUCILLE. (*Cyprinus falcatus.*)	supérieure plus avancée qu[e] celle d'en-bas ; un seul ori[-]fice à chaque narine ; l[a] ligne latérale droite ; le[s] écailles grandes ; un appen[-]dice auprès de chaque ven[-]trale.
67. LE CYPRIN BOSSU. (*Cyprinus gibbus.*)	Onze ou douze rayons à l[a] dorsale ; huit à la nageoir[e] de l'anus ; dix à chaqu[e] ventrale ; vingt-cinq à cha[-]que pectorale ; la caudal[e] fourchue ; le corps et la queue alongés ; une petit[e] bosse vers l'origine de la nageoire du dos ; la mâchoi[-]re supérieure plus avancée que l'inférieure ; la ligne latérale un peu courbée vers le bas.
68. LE CYPRIN COMMERSONNIEN. (*Cyprinus Commersonnii.*)	Onze rayons à la dorsale ; sept à la nageoire de l'anus ; neuf à chaque ventrale ; huit ou neuf à chaque pec-torale ; la nageoire du dos et celle de l'anus quadri-latères ; l'anale étroite ; l'an-gle de l'extrémité de cette dernière nageoire très-ai-gu ; la caudale en croissant ; la ligne latérale droite ; la mâchoire supérieure un peu plus avancée que celle d'en-bas ; les écailles arron-dies et très-petites.
69. LE CYPRIN SUCET. (*Cyprinus sucetta.*)	Douze rayons à la nageoire du dos ; neuf à celle de

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
69. LE CYPRIN SUCET. (*Cyprinus sucetta.*)	l'anus ; neuf à chaque ventrale ; treize à chaque pectorale ; la tête comprimée et aplatie ; l'ouverture de la bouche demi-circulaire, et placée au-dessous du museau ; la lèvre inférieure très-épaisse, échancrée et courbée en dehors ; le corps et la queue comprimés ; les écailles presque rhomboïdales.
70. LE CYPRIN PIGO. (*Cyprinus pigus.*)	La dorsale et l'anale triangulaires ; la nageoire de l'anus située très-près de la caudale ; la ligne latérale un peu courbée vers le bas ; les écailles grandes.

LE CYPRIN CARPE *.

Nous venons de donner l'histoire d[u]
hareng ; nous allons écrire celle de l[a]

* Cyprinus carpio.
Carpa, *en Italie.*
Carpena, *ibid.*
Rayna, *aux environs de Venise.*
Pontty, *en Hongrie.*
Poidka, *ibid.*
Strich, *en Allemagne, lorsque la carpe n'[a] qu'un an.*
Karpfenbrut, *ibid. id.*
Saamen, *ibid. lorsque la carpe est dans s[a] seconde ou dans sa troisième année.*
Satz, *ibid. id.*
Cyprinus carpio. *Linné, édit. de Gmelin.*
Cyprin carpe. *Daubenton et Haüy, Ency-clopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédi[e] méthodique.*
Bloch, pl. 16.
Faun. Suecic. 359.
Meiding. Ic. pisc. Austr. tab. 6.
Cyprinus cirris quatuor; ossiculo tertio pin[...]

carpe. Ces deux poissons, que l'on transporte dans tous les marchés, que l'on voit sur toutes les tables, que tout le monde nomme, recherche, distingue, apprécie dans les plus petites nuances de leur saveur, et qui cependant sont si peu connus du vulgaire, qu'il n'a d'idée nette ni de leurs formes ni de leurs habitudes, inspirent un grand intérêt au physicien, au philosophe, à l'économe public. Mais les idées que ces deux noms réveillent,

---

narum dorsi, anique, serrato. *Artedi, gen.* 4, *syn.* 3, *spec.* 25.

Gronov. Mus. 1, *n.* 19.

Cyprinos *et* cyprianos. *Aristot. lib.* 4, *cap.* 8; *lib.* 6, *cap.* 14; *lib.* 8, *cap.* 20.

Cyprianos. *Athen. lib.* 7, *Deipnosoph. p.* 309.

Id. *Oppian. lib.* 1 *et* 4.

Cyprinus. *Plin. lib.* 32, *cap.* 11.

Id. *Aldrovand. lib.* 5, *cap.* 40, *p.* 637.

Id. *Jonston. lib.* 3, *tit.* 3, *cap.* 6, *tab.* 29, *fig.* 3, 4 *et* 6.

Id. *Willughby, p.* 245.

Id. *Raj. p.* 115.

Cyprinus nobilis. *Schonev. p.* 32.

Carpe. *Rondelet, des poissons des lacs, chap.* 4.

Carpe. *Valmont-Bomare, Dictionnaire d'histoire naturelle.*

les images qu'ils rappellent, les grands tableaux qu'ils retracent, les sentimens qu'ils renouvellent, sont bien différens. A ce mot de *hareng*, l'imagination se transporte au milieu des tempêtes horribles de l'Océan polaire ; elle voit l'immensité des mers, les vents déchaînés, le bouleversement des flots, le danger des naufrages, les horreurs des frimas, l'obscurité des nuits, l'épaisseur des brumes, l'audace des navigateurs, la longueur des voyages, l'expérience des pêcheurs, la réunion du nombre et de la force, le concert des moyens, le travail pour arriver au repos, la prospérité des empires, tout ce qui, en élevant le génie, s'empare vivement de l'ame et l'agite avec violence.

En prononçant le nom du cyprin que nous allons décrire, on ne rappelle que les contrées privilégiées des zones tempérées, un climat doux, une saison heureuse, un jour pur et serein, des rivages fleuris, des rivières paisibles, des lacs enchanteurs, des étangs placés dans des vallées romantiques ; des rapprochemens comme pour une fête, plutôt que des associations pour affronter des dangers

souvent funestes; des jeux tranquilles, et non des fatigues cruelles; une occupation quelquefois solitaire et mélancolique; un délassement après le travail; un objet de rêverie douce, et non des sujets d'alarme; tout ce qui, dans les beautés de la campagne et dans les agrémens du séjour des champs, plaît le plus à l'esprit, satisfait la raison, et parle au cœur le langage du sentiment.

L'attrait irrésistible d'un paysage favorisé par la Nature se répandra donc nécessairement sur ce que nous allons dire du premier des cyprins. Les eaux, la verdure, les fleurs, la beauté ravissante du soleil qui descend derrière les forêts des montagnes, la douceur de l'ombre, la quiétude des bords retirés d'un humble ruisseau, la chaumière si digne d'envie de l'habitant des champs qui connoît son bonheur; tous ces objets si chers aux ames innocentes et tendres, embelliront donc nécessairement le fond des tableaux dans lesquels on tâchera de développer les habitudes du cyprin le plus utile, soit qu'on le montre dans une attitude de repos et livré à un sommeil réparateur; soit qu'on le fasse voir na-

geant avec force contre des courans vio-
lens, surmontant les obstacles avec lé-
géreté, et s'élevant avec rapidité au-
dessus de la surface de l'eau; soit qu'o
le représente cherchant les insectes aqua-
tiques, les vers, les portions de végé-
taux, les fragmens de substances orga-
nisées, les parcelles d'engrais, les molé-
cules onctueuses d'une terre limoneuse
et grasse, dont il aime à se nourrir; soit
enfin qu'il doive, sous les yeux des amis
de la Nature, échapper à la poursuite
des oiseaux palmipèdes, des poissons
voraces, et du pêcheur plus dangereux
encore.

Les carpes se plaisent dans les étangs,
dans les lacs, dans les rivières qui cou-
lent doucement. Il y a même dans les
qualités des eaux, des différences qui
échappent le plus souvent aux observa-
teurs les plus attentifs, et qui sont si
sensibles pour ces cyprins, qu'ils abon-
dent quelquefois dans une partie d'un
lac ou d'un fleuve, et sont très-rares
dans une autre partie peu éloignée ce-
pendant de la première. Par exemple,
le citoyen Noël de Rouen dit, dans les
notes manuscrites qu'il nous a commu-

niquées, que dans la Seine on pêche des carpes à Villequier, mais rarement au-dessous, à moins qu'elles n'y soient entraînées par les grosses eaux; et le savant Pictet, maintenant tribun, écrivoit aux rédacteurs du *Journal de Genève* en 1788, que, dans le lac Léman, les carpes étoient aussi communes du côté du Valais que rares à l'extrémité opposée.

Ces cyprins fraient en floréal, et même en germinal, quand le printemps est chaud. Ils cherchent alors les places couvertes de verdure, pour y déposer ou leur laite ou leurs œufs. On dit que deux ou trois mâles suivent chaque femelle, pour féconder sa ponte; et dans ce temps, où les facultés de ces mâles sont plus exaltées, leurs forces ranimées, et leurs besoins plus pressans, on les voit souvent indiquer par des taches, et même par des tubercules, les modifications profondes et les sensations intérieures qu'ils éprouvent.

A cette même époque, les carpes qui habitent dans les fleuves ou dans les rivières, s'empressent de quitter leurs asyles, pour remonter vers des eaux plus tranquilles. Si, dans cette sorte de voyage

annuel, elles rencontrent une barrière, elles s'efforcent de la franchir. Elles peuvent, pour la surmonter, s'élancer à une hauteur de deux mètres; et elles s'élèvent dans l'air par un mécanisme semblable à celui que nous avons décrit en traitant du saumon. Elles montent à la surface de la rivière, se placent sur le côté, se plient vers le haut, rapprochent leur tête et l'extrémité de leur queue, forment un cercle, débandent tout d'un coup le ressort que ce cercle compose, s'étendent avec la rapidité de l'éclair, frappent l'eau vivement, et rejaillissent en un clin-d'œil.

Leur conformation, et la force de leurs muscles, leur donnent une grande facilité pour cette manœuvre. Leurs proportions indiquent, en effet, la vigueur et la légéreté.

Au reste, leur tête est grosse; leurs lèvres sont épaisses; leur front est large; leurs quatre barbillons sont attachés à leur mâchoire supérieure; leur ligne latérale est un peu courte; leurs écailles sont grandes et striées; leur longue nageoire du dos règne au-dessus de l'anale, des ventrales, et d'une portion des pectorales.

D'ailleurs, leur canal intestinal a cinq sinuosités; l'épine du dos est composée de trente-sept vertèbres; et chaque côté de cette colonne est soutenu par seize côtes.

Ordinairement un bleu foncé paroît sur leur front et sur leurs joues; un bleu verdâtre sur leur dos; une série de petits points noirs le long de leur ligne latérale; un jaune mêlé de bleu et de noir sur leurs côtés; un jaune plus clair sur leurs lèvres, ainsi que sur leur queue; une nuance blanchâtre sur leur ventre; un rouge brun sur leur anale; une teinte violette sur leurs ventrales et sur leur caudale, qui de plus est bordée de noirâtre ou de noir. Mais leurs couleurs peuvent varier suivant les eaux dans lesquelles elles séjournent: celles des grands lacs et des rivières sont, par exemple, plus jaunes ou plus dorées que celles qui vivent dans les étangs; et l'on connoît sous le nom de *carpes saumonées* celles dont la chair doit à des circonstances locales une couleur rougeâtre.

Quand elles sont bien nourries, elles croissent vîte, et parviennent à une grosseur considérable.

On en pêche dans plusieurs lacs de l'Allemagne septentrionale qui pèsent plus de quinze kilogrammes. On en a pris une du poids de plus de dix-neuf kilogrammes, à Dertz dans la nouvelle Marche de Brandebourg, sur les frontières de la Poméranie. On en trouve près d'Angerbourg en Prusse, qui pèsent jusqu'à vingt kilogrammes. Pallas dit que le Wolga en nourrit de parvenues à une longueur de plus d'un mètre et demi. En 1711 on en pêcha une à Bischofshause, près de Francfort sur l'Oder, qui avoit plus de trois mètres de long, plus d'un mètre de haut, des écailles très-larges, et pesoit trente-cinq kilogrammes. On assure qu'on en a pris du poids de quarante-cinq kilogrammes dans le lac de Zug en Suisse; et enfin, il en habite dans le Dniester de si grosses, que leurs arêtes peuvent servir à faire des manches de couteau.

Les cyprins dont nous nous occupons peuvent d'autant plus montrer des développemens très-remarquables, qu'ils sont favorisés par une des principales causes de tout grand accroissement, le temps. On sait qu'ils deviennent très-

vieux ; et nous n'avons pas besoin de rappeler que Buffon a parlé de carpes de cent cinquante ans, vivantes dans les fossés de Pontchartrain, et que, dans les étangs de la Lusace, on a nourri des individus de la même espèce, âgés de plus de deux cents ans *.

Lorsque les carpes sont très-vieilles, elles sont sujettes à une maladie qui souvent est mortelle, et qui se manifeste par des excroissances semblables à des mousses, et répandues sur la tête, ainsi que le long du dos. Elles peuvent, quoique jeunes, mourir de la même maladie, si des eaux de neige, ou des eaux corrompues, parviennent en trop grande quantité dans leur séjour, ou si leur habitation est pendant trop long-temps recouverte par une couche épaisse de glace qui ne permette pas aux gaz malfaisans, produits au fond des lacs, des étangs ou des rivières, de se dissiper dans l'atmosphère. Ces mêmes eaux de neige, ou d'autres causes moins connues, leur donnent une autre maladie,

---

* Voyez le Discours sur la nature des poissons.

ordinairement moins dangereuse que la première, et qui, faisant naître des pustules au-dessous des écailles, a reçu le nom de *petite vérole*. Les carpes peuvent aussi périr d'ulcères qui rongent le foie, l'un des organes essentiels des poissons. Elles ne sont pas moins exposées à être tourmentées par des vers intestinaux; et cette disposition à souffrir de plusieurs maladies doit moins étonner dans des animaux dont les nerfs sont plus sensibles qu'on ne le croiroit. Le savant Michel Buniva, président du conseil supérieur de santé de Turin, a prouvé par plusieurs expériences, que l'aimant exerce une influence très-marquée sur les carpes, même à un décimètre de distance de ces cyprins, et que la pile galvanique agissoit vivement sur ces poissons principalement lorsqu'ils étoient hors de l'eau.

C'est sur-tout dans leur patrie naturelle que les carpes jouissent des facultés qui les distinguent. Ce séjour que la Nature leur a prescrit depuis tant de siècles, et sur lequel l'art ne paroît pas avoir influé, est l'Europe méridionale. Elles ont été néanmoins transportées

avec facilité dans des contrées plus septentrionales. Que l'on n'oublie pas que Maschal les porta en Angleterre en 1514; que Pierre Oxe les habitua aux eaux du Danemarck en 1560; qu'elles ont été acclimatées en Hollande et en Suède *. Mais on diroit que la puissance de l'homme n'a pas encore pu, dans les pays trop voisins du cercle polaire, contre-balancer tous les effets d'un climat rigoureux. Les carpes sont moins grandes, à mesure qu'elles habitent plus près du Nord; et voilà pourquoi, suivant Bloch, on envoie tous les ans, de Prusse à Stockholm, plusieurs vaisseaux chargés d'un grand nombre de ces cyprins.

Dans sa lutte avec la Nature, la constance de l'homme a cependant d'autant plus de chances favorables pour modifier l'espèce de la carpe, qu'il peut agir sur un très-grand nombre de sujets. Les carpes, en effet, se multiplient avec une facilité si grande, que les possesseurs d'étang sont souvent embarrassés

* Consultez le Discours intitulé, *Des effets de l'art de l'homme sur la nature des poissons.*

pour restreindre une reproduction qui ne peut accroître le nombre des individus, qu'en diminuant la part d'aliment qui peut appartenir à chacun de ces poissons, et par conséquent en rapetissant leurs dimensions, en dénaturant leurs qualités, en altérant particulièrement la saveur de leur chair.

Lorsque, malgré ces chances et ces efforts, l'espèce s'est soustraite à l'influence des soins de l'homme, et qu'il n'a pas pu imprimer à des individus des caractères transmissibles à plusieurs générations, il peut agir sur des individus isolés, les améliorer par plusieurs moyens, et les rendre plus propres à satisfaire ses goûts. Il nous suffit d'indiquer parmi ces moyens plus ou moins analogues à ceux que nous avons fait connoître en traitant des effets de l'art de l'homme sur la nature des poissons, l'opération imaginée par un pêcheur anglois, et exécutée presque toujours avec succès. On châtre les carpes comme les brochets; on leur ouvre le ventre; on enlève les ovaires ou la laite; on rapproche les bords de la plaie; on coud ces bords avec soin : la blessure est bien-

ôt guérie, parce que la vitalité des différens organes des poissons est moins dépendante d'un ou de plusieurs centres communs, que si leur sang étoit chaud, et leur organisation très-rapprochée de celle des mammifères ; et l'animal ne se ressent du procédé qu'une barbare cupidité lui a fait subir, que parce qu'il peut engraisser beaucoup plus qu'auparavant.

Mais il est des soins plus doux que la sensibilité ne repousse pas, que la raison approuve, et qui conservent, multiplient et perfectionnent et les générations et les individus. Ce sont particulièrement les précautions que prend un économe habile, lorsqu'il veut retirer d'un étang qui renferme des carpes, les avantages les plus grands.

Il établit, pour y parvenir, trois sortes d'étangs; des étangs pour le frai, des étangs pour l'accroissement, des étangs pour l'engrais.

On choisit, pour les former, des marais ou des bassins remplis de joncs et de roseaux, ou des prés dont le terrain, sans être froid et très-mauvais, ne soit cependant pas trop bon pour être

sacrifié à la culture des cyprins. Il faut qu'une eau assez abondante pour couvrir à la hauteur d'un mètre les parties les plus élevées de ces prés, de ces bassins, de ces marais, puisse s'y réunir, et en sortir avec facilité. On retient cette eau par une digue; et pour lui donner l'écoulement que l'on peut desirer, on creuse dans les endroits les plus bas de l'étang un canal large et profond, qui en parcourt toute la longueur, et qui aboutit à un orifice que l'on ouvre ou ferme à volonté.

Les étangs pour le frai ne doivent renfermer qu'un hectare ou environ. Il est nécessaire que la chaleur du soleil puisse les pénétrer : il est donc avantageux qu'ils soient exposés à l'orient ou au midi, et qu'on en écarte toutes sortes d'arbres; il faut sur-tout en éloigner les aunes, dont les feuilles pourroient nuire aux poissons. Les bords de ces étangs doivent présenter une pente insensible, et une assez grande quantité de joncs et d'herbages pour recevoir les œufs et les retenir à une distance convenable de la surface de l'eau. On n'y souffre ni grenouilles, ni autres animaux aquatiques

et voraces. On les garantit, par des épouvantails, de l'approche des oiseaux palmés, et on n'en laisse point sortir de l'eau, de peur qu'une partie des œufs ne soit entraînée et perdue. On emploie, pour la ponte ou la fécondation de ces œufs, des carpes de sept, de huit, et même de douze ans; mais on préfère celles de six, qui annoncent de la force, qui sont grosses, qui ont le dos presque noir, et dont le ventre résiste au doigt qui le presse. On ne les met dans l'étang que lorsque la saison est assez avancée pour que le soleil en ait échauffé l'eau. On place communément dans une pièce d'eau d'un hectare, seize ou dix-sept mâles et sept ou huit femelles. On a cru quelquefois augmenter leur vertu prolifique, en frottant leurs nageoires et les environs de leur anus avec du *castoréum* et des essences d'épiceries; mais ces ressources sont inutiles, et peuvent être dangereuses, parce qu'elles obligent à manier et à presser les poissons pour lesquels on les emploie.

Les jeunes carpes habitent ordinairement, pendant deux ans, dans les étangs formés pour leur accroissement, et on

les transporte ensuite dans un étang éta
bli pour les engraisser, d'où, au bou
de trois ans, on peut les retirer, déj
grandes, grasses et agréables au goût
Elles s'y sont nourries, au moins le plu
souvent, d'insectes, de vers, de débri
de plantes altérées, de racines pourries,
de jeunes végétaux aquatiques, de frag
mens de fiente de vache, de crottin de
cheval, d'excrémens de brebis mêlé
avec de la glaise, de féves, de pois, de
pommes de terre coupées, de navets,
de fruits avancés, de pain moisi, de pâte
de chènevis, et de poissons gâtés.

On peut être obligé, après quelques années, de laisser à sec, pendant dix ou douze mois, l'étang destiné à l'engrais des carpes. On profite de cet intervalle pour y diminuer, si cela est nécessaire, la quantité des joncs et des roseaux, et pour y semer de l'avoine, du seigle, des raves, des vesces, des choux blancs, dont les racines et d'autres fragmens restent et servent d'aliment aux carpes qu'on introduit dans l'étang renouvelé.

Si la surface de l'étang se gèle, il faut en faire sortir un peu d'eau, afin qu'il se forme au-dessous de la glace un vide

dans lequel puissent se rendre les gaz délétères, qui dès-lors ne séjournent plus dans le fluide habité par les carpes. Il suffit quelquefois de faire dans la glace des trous plus ou moins grands et plus ou moins nombreux, et de prendre des précautions pour que les carpes ne puissent pas s'élancer, par ces ouvertures, au dessus de la croûte glacée de l'étang, où le froid les feroit bientôt périr. Mais on assure que lorsque le tonnerre est tombé dans l'étang, on ne peut en sauver le plus souvent les carpes, qu'en renouvelant presque en entier l'eau qui les renferme, et que l'action de la foudre peut avoir imprégnée d'exhalaisons malfaisantes *.

Au reste, il est presque toujours assez facile d'empêcher, pendant l'hiver, les carpes de s'échapper par les trous que l'on peut avoir faits dans la glace. En effet, il arrive le plus souvent que lorsque la surface de l'étang commence à se prendre et à se durcir, les carpes cherchent les endroits les plus profonds,

---

* Voyez le Discours intitulé, *Des effets de l'art de l'homme sur la nature des poissons.*

et par conséquent les plus garantis d
froid de l'atmosphère, fouillent avec le
museau et leurs nageoires dans la ter
grasse, y font des trous en forme d
bassins, s'y rassemblent, s'y entassen
s'y pressent, s'y engourdissent, et
passent l'hiver dans une torpeur asse
grande pour n'avoir pas besoin de nou
riture. On a même observé assez fré
quemment et avec assez d'attention cett
sopeur des carpes, pour savoir que
pendant leur long sommeil et leur lon
jeûne, ces cyprins ne perdent guère qu
le douzième de leur poids.

Lorsqu'on ne surmonte pas, par le
soins éclairés de l'art, les effets de
causes naturelles, les carpes élevées dan
les étangs ne sont pas celles dont l
chair est la plus agréable au goût; o
leur trouve une odeur de vase, qu'o
ne fait passer qu'en les conservant pen
dant près d'un mois dans une eau très
claire, ou en les renfermant pendan
quelques jours dans une *huche* placé
au milieu d'un courant. On leur préfèr
celles qui vivent dans un lac, encor
plus celles qui séjournent dans une ri
vière, et sur-tout celles qui habitent un

étang ou un lac traversé par les eaux fraîches et rapides d'un grand ruisseau, d'une rivière ou d'un fleuve. Tous les fleuves et toutes les rivières ne communiquent pas d'ailleurs les mêmes qualités à la chair des carpes. Il est des rivières dont les eaux donnent à ceux de ces cyprins qu'elles nourrissent, une saveur bien supérieure à celle des autres carpes; et parmi les rivières de France, on peut citer particulièrement celle du Lot *.

* J'ai reçu, il y a plusieurs années, sur les carpes du Lot, des observations précieuses et très-bien faites, de feu le chef de brigade Daurière, dont la maison de campagne étoit située sur le bord de cette rivière, et qui avoit consacré à l'étude de la nature et aux progrès de l'art rural tous les momens que le service militaire avoit laissés à sa disposition. Les amis des sciences naturelles me sauront gré de payer ici un tribut de reconnoissance et de regrets à cet officier supérieur, avec lequel j'étois lié par les liens du sang et de l'amitié la plus fidèle; dont le souvenir vivra à jamais dans mon ame attendrie; dont la loyauté, la valeur, la constance héroïque, l'humanité généreuse, le dévouement sans bornes aux devoirs les plus austères, le talent distingué dans les

Dans les fleuves, les rivières et le grands lacs, on pêche les carpes ave

---

emplois militaires, le zèle éclairé dans l fonctions civiles, avoient mérité depuis long temps la vénération et l'attachement de s concitoyens, et qui, après avoir fait des pro diges de bravoure dans la dernière guerre d la Belgique et de la Hollande, y avoir conqu bien des cœurs à la République, et s'être dérob sans cesse aux récompenses et à la renommée a trouvé en Italie le prix de ses hauts faits de ses vertus, le plus digne de lui, dans l gloire de mourir pour sa patrie, dans la doule de ses frères d'armes, dans les éloges de Bo naparte. Nous ne croyons pas pouvoir lui dé cerner ici un hommage plus cher à ses mânes qu'en transcrivant la note suivante, qui no a été remise dans le temps par le brave ch de bataillon Cohendet, digne ami et dign camarade de Daurière :

« Le chef de la quatorzième demi-brigad » de ligne, le citoyen Daurière, aussi recom » mandable par un courage digne des plu » grandes ames que par ses rares vertus » ses talens, marchant à la tête et en avan » de ses grenadiers, et excitant encore leu » bouillant courage du geste et de la voix, fu » tué, au mois de nivose an 5, à la prise de » formidables redoutes d'Alla, qui défendoien » les gorges du Tyrol et les approches d » Trente.

la *scine :* on emploie pour les prendre dans les étangs, des *collerets*, des *louves*

» En dernier lieu, lors de l'évacuation du
» Tyrol par les troupes françoises, un déta-
» chement de la quatorzième passant par
» Alla, sur les lieux témoins de ses exploits,
» et de la perte irréparable qu'elle avoit faite
» de son chef, fit halte par un mouvement
» spontanée, et d'une voix unanime témoigna
» à l'officier qui le commandoit, le besoin
» qu'il avoit d'honorer les mânes de son géné-
» reux colonel.

» Le capitaine met sa troupe en bataille,
» lui fait présenter les armes, prononce un
» éloge funèbre de leur respectable comman-
» dant, et ordonne une décharge générale sur
» la terre qui renferme les restes précieux du
» chef de brigade.

» Brave Daurière, quelle douce récompense
» pour ton cœur paternel, si tu eusses pu voir
» ces fiers vétérans des armées du Nord et
» d'Italie, les yeux baignés de larmes, s'en-
» courager, par le récit de tes vertus, à re-
» doubler de zèle, de courage et d'amour pour
» leurs devoirs !

» Leur intention étoit de recueillir et de
» suspendre au drapeau, dans une boîte d'or,
» des os du sage qui, pendant six ans, les
» avoit commandés avec tant d'honneur; mais
» restée sur le champ de bataille le jour et
» la veille d'un combat, la demi-brigade avoit

et des *nasses*, dans lesquels on met u
appât. On peut aussi se servir de l'ha
meçon pour la pêche des carpes. Ma
ces cyprins sont très-souvent plus diff
ciles à prendre qu'on ne le croiroit : i
se méfient des différentes substanc
avec lesquelles on cherche à les attire
D'ailleurs, lorsqu'ils voient les filets s'ap
procher d'eux, ils savent enfoncer le
tête dans la vase, et les laisser pass
par-dessus leur corps, ou s'élancer au
delà de ces instrumens par une impu
sion qui les élève à deux mètres ou en
viron au-dessus de la surface de l'ea
Aussi les pêcheurs ont-ils quelquefois l
soin d'employer deux *trubles* *, dont l
position est telle, que lorsque les carpe

» été forcée de confier le pénible soin de s
» sépulture à un petit nombre d'officiers : aucu
» de ces derniers n'étoit présent ; et l'on eut l
» douleur de ne pouvoir découvrir le corps d
» Daurière. »

* Voyez la description de la *seine* à l'articl
de la raie bouclée, du *colleret* à l'article d
centropome sandat, de la *louve* et de la *nass*
à l'article du pétromyzon lamproie, et d
truble à l'article du misgurne fossile.

sautent pour échapper à l'un, elles retombent dans l'autre.

La fréquence de leurs tentatives à cet égard, et par conséquent l'étendue de leur instinct, sont augmentées par la facilité avec laquelle elles peuvent résister aux contusions, aux blessures, à un séjour prolongé dans l'atmosphère. C'est par une suite de cette faculté qu'on peut les transporter à de très-grandes distances sans les faire périr, pourvu qu'on les renferme dans de la neige, et qu'on leur mette dans la bouche un petit morceau de pain trempé dans de l'alcool affoibli ; et c'est encore cette propriété qui fait que pendant l'hiver on peut les conserver en vie dans des caves humides, et même les engraisser beaucoup, en les tenant suspendues après les avoir entourées de mousse, en arrosant souvent leur enveloppe végétale, et en leur donnant du pain, des fragmens de plantes, et du lait.

Dès le temps de Bellon on faisoit avec les œufs de carpes, du *caviar*, qui étoit très-recherché à Constantinople et dans les environs de la mer Noire, ainsi que de l'Archipel, et qui étoit acheté avec

d'autant plus d'empressement par l
Juifs de ces contrées asiatiques et eu
péennes, que leurs lois religieuses le
défendent de se nourrir de *caviar* f
avec des œufs d'acipensères.

La vésicule du fiel de ces cyprins co
tient un liquide d'un verd foncé, trè
amer, et dont on a fait usage en pei
ture pour avoir une couleur verte ; et
nous écrivions l'histoire des erreurs
des préjugés, nous parlerions de tout
les vertus extraordinaires et ridicul
que l'on a supposées pour la guéris
de plusieurs maladies, dans une peti
éminence osseuse du fond du palais d
cyprins que nous considérons, que l'
a nommée *pierre de carpe*, et que l'
a souvent portée avec une confian
aveugle, comme un préservatif infaillib
contre des maux redoutables.

On trouve parmi les carpes, comm
dans les autres espèces de poissons, de
monstruosités plus ou moins bizarres. L
collection du Muséum d'histoire nat
relle renferme un de ces cyprins, dont l
bouche n'a d'autre orifice extérieur qu
ceux des branchies. Mais ces poisso
sont sujets à présenter dans leur tête, e

articulièrement dans leur museau, une
lifformité qui a souvent frappé les phy-
iciens, et qui a toujours étonné le vul-
gaire, à cause des rapports qu'elle lui a
paru avoir avec la tête d'un cadavre hu-
nain, ou au moins avec celle d'un dau-
phin. Rondelet*, Gesner, Aldrovande
et d'autres naturalistes, en ont donné
a figure ou la description : on en voit
les exemples dans un grand nombre
de cabinets. Le Muséum d'histoire na-
turelle a reçu dans le temps, de feu le
président de Meslay, une carpe qui of-
froit cette conformation monstrueuse, et
que l'on avoit pêchée dans l'étang de
Meslay; et le citoyen Noël de Rouen
nous a transmis un dessin d'une carpe
altérée de la même manière dans les
formes de son museau, que l'on avoit
prise dans un étang voisin de Caen, et
qui étoit remarquable d'ailleurs par l'u-
niformité de la couleur verte également
répandue sur toute la surface de l'ani-
mal.

Mais, indépendamment de ces mons-

---

* Étrange espèce de carpe. *Rondelet, seconde partie, des poissons des lacs, chap. 7.*

truosités et des variétés dont nous avons déja parlé, l'espèce de la carpe est fréquemment modifiée, suivant plusieurs naturalistes, par son mélange avec d'autres espèces du genre des cyprins, particulièrement avec des carassins et des gibèles. Il résulte de ce mélange, des individus plus gros que des gibèles ou des carassins, mais moins grands que des carpes, et qui ne pèsent guère qu'un ou deux kilogrammes. Gesner, Aldrovande, Schwenckfeld, Schoneveld, Marsigli, Willughby et Klein, ont parlé de ces métis, auxquels les pêcheurs de l'Allemagne septentrionale ont donné différens noms. On les reconnoît à leurs écailles, qui sont plus petites, plus attachées à la peau, que celles des carpes, et montrent des stries longitudinales; de plus, leur tête est plus grosse, plus courte, et dénuée de barbillons. Mais Bloch pense qu'on ne voit ces dernières différences, que lorsque des œufs de carpe ont été fécondés par des carassins ou par des gibèles, parce que les métis ont toujours la tête et la caudale du mâle. Si ce dernier fait est bien constaté, il faudra le regarder comme un des phé-

nomènes les plus propres à fonder la théorie de la génération des animaux *.

---

* 3 rayons à la membrane branchiale du cyprin carpe.
16 à chaque pectorale.
19 à la nageoire de la queue.

LE CYPRIN BARBEAU *.

Ce poisson a quelques rapports extérieurs avec le brochet, à cause de l'alongement de sa tête, de son corps et

* Cyprinus barbus.
Barbio, *en Espagne.*
Id. *en Italie.*
Barbo, *ibid.*
Merenne, *en Hongrie.*
Ssasana, *en Russie.*
Ussatch, *ibid.*
Barb, *en Allemagne.*
Barbet, *ibid.*
Barme, *ibid.*
Steinbarben, *ibid.*
Rothbart, *ibid.*
Barm, *en Hollande.*
Berm, *ibid.*
Barbeel, *ibid.*
Barbell, *en Angleterre.*
Cyprinus barbus. *Linné, édition de Gmelin.*
Cyprin barbeau. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

de sa queue. La partie supérieure de ce cyprin est olivâtre; les côtés sont bleuâtres au-dessus de la ligne latérale, et

---

Cyprinus capito. *Linné, édition de Gmelin.*
Guldenstedt, Nov. Comm. Petropol. p 519.
Cyprin cabot. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Mus. Ad. Frider. p. 2, *p.* 107.
Wulf. Ichthyolog. Bor. p. 41, *n.* 52.
Kram. El. p. 391, *n.* 2.
S. G. Gmelin, It. 3, *p.* 242, *tab.* 25, *fig.* 1.
Cyprinus maxillâ superiore longiore, cirris quatuor; pinnâ ani, ossiculorum septem. *Artedi, gen.* 4, *syn.* 8.
Bloch, pl. 18.
Barbeau. *Rondelet, seconde partie, poissons de rivière, chap.* 18.
Barbus. *Salvian. fol.* 86.
Id. *Gesner, p.* 124, *et (germ.) fol.* 71.
Id. *Aldrovand. lib.* 5, *cap.* 16, *p.* 598.
Id. *Jonston. lib.* 3, *tit.* 1, *cap.* 5, *tab.* 86, *fol.* 6.
Id. *Charleton, p.* 156.
Id. *Willughby, p.* 259.
Id. *Raj. p.* 121.
Barbatulus, mullus barbatus, mullus fluviatilis nonnullis. *Schonev. p.* 29.
Mustus fluviatilis. *Bellon.*
Gronov. Zooph. 1, *p.* 104; *Mus.* 1, *p.* 5, *n.* 20.
Barbus oblongus, olivaceus. *Leske, Specim. p.* 17.

blanchâtres au-dessous de cette même ligne, qui est droite et marquée par une série de points noirs; le ventre et la gorge sont blancs; une nuance rougeâtre est répandue sur les pectorales, sur les ventrales, sur la nageoire de l'anus, et sur la caudale, qui d'ailleurs montre une bordure noire; la dorsale est bleuâtre. La lèvre supérieure est rouge, forte, épaisse, et conformée de manière que l'animal peut l'étendre et la retirer facilement. Les écailles sont striées, dentelées, et attachées fortement à la peau. L'épine dorsale renferme quarante-six ou quarante-sept vertèbres, et s'articule de chaque côté avec seize côtes.

Le barbeau se plaît dans les eaux rapides qui coulent sur un fond de cailloux; il aime à se cacher parmi les pierres et sous les rives avancées. Il se nourrit de plantes aquatiques, de limaçons, de vers et de petits poissons; on l'a vu même

---

Mystus. *Klein, Miss. pisc.* 5, *p.* 64, *n.* 1.
Barbus. *Marsig. Danub. p.* 18, *tab.* 7, *fig.* 1.
Brit. Zoology, 3, *p.* 304, *n.* 2.
Barbeau. *Valmont-Bomare, Dictionnaire d'histoire naturelle.*

rechercher des cadavres. Il parvient au poids de neuf ou dix kilogrammes. On le pêche dans les grands fleuves de l'Europe, et particulièrement dans ceux de l'Europe méridionale. Suivant Bloch, il acquiert dans le Véser une graisse très-agréable au goût, à cause du lin que l'on met dans ce fleuve. Il ne produit que vers sa quatrième ou sa cinquième année. Le printemps est la saison pendant laquelle il fraie : il remonte alors dans les rivières, et dépose ses œufs sur des pierres, à l'endroit où la rapidité de l'eau est la plus grande. On le pêche avec des filets ou à la ligne, et on l'attire avec de très-petits poissons, des vers, des sangsues, du fromage, du jaune d'œuf, ou du camphre. Sa chair est blanche et de bon goût. On assure cependant que ses œufs sont très-malfaisans : mais Bloch, je ne sais pourquoi, regarde comme fausses les propriétés funestes qu'on leur attribue.

Nous lisons dans les notes manuscrites du tribun Pénières, que nous avons déjà citées plusieurs fois, que, dans le département de la Corrèze, les barbeaux cherchent les bassins profonds et pierreux,

Au moindre bruit, ils se cachent sous les rochers saillans; et ils se tiennent sous cette sorte de toit avec tant de constance, que lorsqu'on fouille leur asyle, ils souffrent qu'on enlève leurs écailles, et reçoivent même souvent la mort, plutôt que de se jeter contre le filet qui entoure leur retraite, et dans les mailles duquel le rayon dentelé de leur dorsale ne contribueroit pas peu à les retenir.

Ils se réunissent en troupes de douze, de quinze et quelquefois de cent individus. Ils se renferment dans une grotte commune, à laquelle leur association doit le nom de *nichée* que leur donnent les pêcheurs. Lorsque les rivières qu'ils fréquentent charient des glaçons, ils choisissent des graviers abrités contre le froid, et exposés aux rayons du soleil; et si la surface de la rivière se gèle et se durcit, ils viennent assez fréquemment auprès des trous qu'on pratique dans la glace, peut-être pour s'y pénétrer du peu de chaleur que peuvent leur donner les rayons affoiblis du soleil de l'hiver.

Plusieurs barbeaux se trouvent-ils réunis dans un réservoir où ils manquent

de nourriture ; ils sucent la queue les uns des autres, au point que les plus gros ont bientôt exténué les plus petits *.

---

* 17 rayons à chaque pectorale du cyprin barbeau.
19 à la nageoire de la queue.

LE CYPRIN SPÉCULAIRE [1],

ET

LE CYPRIN A CUIR [2].

Nous donnons le nom de *spéculaire* à un cyprin très-remarquable par les grandes écailles disposées en séries, et quelquefois distribuées d'ailleurs avec plus ou moins d'irrégularité sur sa surface. Ces écailles sont souvent quatre ou cinq fois plus larges à proportion que celles de la carpe; et quoique striées de manière à paroître comme rayonnées, elles ont assez d'éclat pour être compa-

[1] Cyprinus specularis.
Spiegelkarpfen.
Rex cyprinorum : reine des carpes. *Bloch, pl.* 17.
Reine des carpes. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

[2] Cyprinus coriaceus.
Cyprinus nudus : carpe à cuir. *Bloch.*

rées à de petits miroirs. Ces lames brillantes sont ordinairement placées de manière qu'elles forment de chaque côté deux ou trois rangées longitudinales. Leur couleur est jaune, et une bordure brune relève leurs nuances. Elles se détachent facilement de l'animal; et lorsqu'elles ne sont pas répandues sur tout le corps du poisson, les places qu'elles laissent dénuées de substance écailleuse, sont recouvertes d'une peau noirâtre, plus épaisse que celle qui croît au-dessous de ces lames spéculaires. On trouve les cyprins qui sont revêtus de ces écailles grandes et luisantes, dans plusieurs contrées de l'Europe; mais ils sont très-multipliés dans l'Allemagne septentrionale, particulièrement dans le pays d'Anhalt, dans la Saxe, dans la Franconie, dans la Bohême, où on les élève dans les étangs, où ils parviennent à une grosseur très-considérable, et où leur chair acquiert une saveur que l'on a préférée au goût de celle de la carpe.

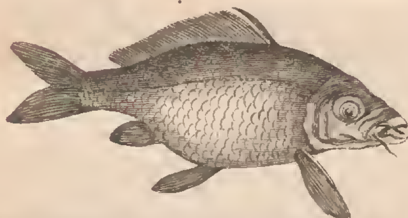
Si les cyprins spéculaires perdoient tous les miroirs écailleux qui sont disséminés sur leur surface, ils ressembleroient beaucoup aux *cyprins à cuir*. Ces

derniers néanmoins ont la peau plus brune, plus dure et plus épaisse ; ce qui leur a fait donner le nom spécifique que nous leur conservons. Ces cyprins à cuir vivent en Silésie, où on peut les multiplier et les faire croître aussi promptement que les carpes. Bloch rapporte que M. le baron de Sierstorpff, qui en a eu dans ses étangs, auprès de Breslau, et qui les a très-bien observés, a vu des cyprins qui par leurs caractères paroissoient tenir le milieu entre les *cyprins à cuir* et les *cyprins spéculaires*, et qu'il regardoit comme des métis provenus du mélange de ces deux espèces *.

---

* 18 rayons à chaque pectorale. du cyprin spéculaire.
25 à la nageoire de la queue.







1. CYPRIN Rouge brun. 2. CYPRIN Mordoré. 3. CYPRIN Verd

LE CYPRIN BINNY[1], LE CYPRIN BULATMAI[2], LE CYPRIN MURSE[3], ET LE CYPRIN ROUGE-BRUN[4].

Le binny, que les eaux du Nil nourrissent, a la tête un peu comprimée; le

[1] Cyprinus binny.
Lepidotus, *par les anciens auteurs*, suivant une note manuscrite que notre savant ami et confrère le professeur Geoffroy nous a fait parvenir du Caire.
Benny *et* benni, *en Égypte*, suivant le citoyen Cloquet.
Cyprinus bynni. *Linné, édition de Gmelin.*
Cyprin binny. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Forskaël, Faun. Arab. p. 71, *n.* 103.

[2] Cyprinus bulatmai.
Id. *Linné, édition de Gmelin.*
Hablizl *apud S. G. Gmelin, It.* 4, *p.* 135.
Pallas, N. Nord. Beytr. 4, *p.* 6.

dos élevé ; le ventre arrondi ; la ligne latérale courbée vers le bas ; l'anale et la caudale rouges, avec du blanc à leur base, et les autres nageoires blanchâtres et bordées d'une couleur mêlée de roux. L'éclat de l'argent dont brillent ses écailles, le fait remarquer, comme celui de l'or attire l'œil de l'observateur sur le bulatmai de la mer Caspienne. Ce dernier poisson présente en effet des reflets dorés au milieu des teintes argentines du ventre, et des nuances couleur d'acier de sa partie supérieure. Sa tête, brune par-dessus, est blanche par-dessous ; la dorsale noirâtre ; la nageoire de la queue rougeâtre ; l'anale rouge, avec la base blanchâtre ; l'extrémité des pectorales et celle des ventrales, d'un rouge plus ou moins vif ; la base de ces ventrales et de ces pectorales, grise ou blanche, ou d'un blanc mêlé de gris.

---

[3] Cyprinus mursa.

Id. *Linné, édition de Gmelin.*

Cyprin murse. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Guldenst. Nov. Comm. Petropol. 17, *p.* 513, *tab.* 8, *fig.* 3-5.

[4] Cyprinus rubro-fuscus.

La mer Caspienne, dans laquelle on trouve le bulatmai, nourrit aussi le murse. Une couleur dorée, mêlée de brun dans la partie supérieure du poisson, et de blanc dans la partie inférieure de l'animal; des opercules bruns et lisses; une anale semblable par sa forme aux ventrales, et blanche comme ces dernières; les taches brunes de ces ventrales; la teinte foncée des autres nageoires; l'alongement de la tête, du corps et de la queue; la convexité du crâne; la petitesse des écailles; la mucosité répandue sur les tégumens, servent à distinguer ce cyprin murse, qui parvient à la longueur de trois ou quatre décimètres, et qui remonte dans le fleuve Cyrus, lorsque le printemps ramène le temps du frai *.

---

* 17 rayons à chaque pectorale du cyprin binny.
19 à la nageoire de la queue.
19 rayons à chaque pectorale du cyprin bulatmai.
21 à la caudale.
17 rayons à chaque pectorale du cyprin murse.
19 à la nageoire de la queue.

Les deux mâchoires du rouge-brun sont presque également avancées. Ce cyprin vit dans les eaux de la Chine : on peut en voir une figure très-bien faite dans la collection des peintures chinoises données à la France par la Hollande. Nous en publions les premiers la description.

LE CYPRIN GOUJON[1],

LE CYPRIN TANCHE[2].

Lacs paisibles, rivières tranquilles, ombrages parfumés, rivages solitaires, et

[1] Cyprinus gobio.
Goujon de rivière.
Goiffon, *dans quelques départemens de France.*
Vairon, *ibid.*
Gründling, *en Allemagne.*
Gressling, *ibid.*
Gos, *ibid.*
Grandulis, *en Livonie.*
Pohps, *ibid.*
Grumpel, *en Danemarck.*
Sandhart, *ibid.*
Gympel, *ibid.*
Grondel, *en Hollande.*
Greyling, *en Angleterre.*
Gudjeon, *ibid.*
Cyprinus gobio. *Linné, édition de Gmelin.*

vous, retraites hospitalières, où la modération ne plaça sur une table frugale

---

Cyprin goujon. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Goujon. *Valmont-Bomare, Dictionnaire d'histoire naturelle.*

Mus. Ad. Frider. 2, *p.* 107.

Müll. Prodrom. Zoolog. Dan. p. 50, *n.* 427.

Cyprinus quincuncialis, maculatus, maxillâ superiore longiore, cirris duobus ad os. *Artedi, gen.* 4, *spec.* 13, *syn.* 11.

Fluviatilis gobio. *Salvian. f.* 214 *a.*

Gouion de rivière. *Rondelet, seconde partie, des poissons de rivière, chap.* 28.

Gobio fluviatilis. *Gesner, p.* 399 *et* 474; *et* (*germ.*) *f.* 159.

Id. *et* fundulus, *et* gobio non capitatus. *Charleton, p.* 157.

Gobius fluviatilis. *Aldrovand. lib.* 5, *cap.* 27, *p.* 612.

Gobius fluviatilis Gesneri. *Willughby, p.* 264, *tab. Q.* 8, *fig.* 4.

Id. *Raj. p.* 123.

Gobius non capitatus. *Jonst. lib.* 3, *tit.* 1, *cap.* 10, *a,* 1, *tab.* 26, *fig.* 16.

Fundulus. *Schonev. p.* 35.

Gronov. Mus. 2, *p.* 2, *n.* 149; *Zooph.* 1, *p.* 104.

Bloch, pl. 8, *fig.* 2.

que des mets avoués par la sagesse ; séjour du calme, asyle du bonheur pour

---

Leske, Spec. p. 26, *n.* 3.
Klein, Miss. pisc. 4, *p.* 60, *n.* 5, *tab.* 15, *fig.* 5.
Marsig. Danub. 4, *p.* 23, *tab.* 9, *fig.* 2.
Brit. Zoolog. 3, *p.* 308, *n.* 4.

[a] Cyprinus tinca.
Tenca, *en Italie.*
Schlei, *en Allemagne.*
Knochen-schleye, *le mâle, ibid.*
Bauch-schleye, *la femelle, ibid.*
Schumacher, *en Livonie.*
Kuppesch, *en Estanie.*
Lichnis, *ibid.*
Line, *ibid.*
Schleye, *ibid.*
Skomacker, *en Suède.*
Linnore, *ibid.*
Sutore, *ibid.*
Suder, *en Danemarck.*
Slie, *ibid.*
Muythonden, *en Frise.*
Zeelt, *en Hollande.*
Tench, *en Angleterre.*
Cyprinus tinca. *Linné, édition de Gmelin.*
Cyprin tanche. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

les cœurs sensibles que la perte d'un objet adoré n'a point condamnés à des regrets éternels, vos images enchante-

---

Tanche. *Valmont-Bomare, Dictionnaire d'histoire naturelle.*

Bloch, pl. 14.

Faun. Suecic. 263.

Wulff. Ichthyolog. Boruss. p. 42, *n.* 55.

Müll. Prodrom. Zoolog. Dan. p. 50, *n.* 428.

Cyprinus mucosus nigrescens. *Artedi, gen.* 4, *spec.* 27, *syn.* 5.

Tinca. *Auson. Mosella, vers.* 125.

Id. *Jov.* 124.

Tenche. *Rondelet, seconde partie, des poissons des lacs, chap.* 10.

Tinca. *Wotton. lib.* 8, *cap.* 190, *f.* 169 *b.*

Tinca. *Salvian. fol.* 89-90.

Id. *Gesner, p.* 984; *et* (*germ.*) 167 *b.*

Id. *Aldrovand. lib.* 5, *cap.* 45, *p.* 646.

Id. *Jonston. lib.* 3, *tit.* 3, *cap.* 10, *p.* 146, *tab.* 29, *fig.* 7.

Id. *Charlet. p.* 162.

Id. *Willughby, p.* 251, *tab. Q.* 5.

Id. *Raj. p.* 117.

Id. *et* phycis, *vel* merula fluviatilis. *Schonev. p.* 76.

Kramer, El. p. 392, *n.* 6.

Gronov. Mus. 1, *p.* 4, *n.* 18.

Klein, Miss. pisc. 5, *p.* 63.

Mars. Danub. p. 47, *tab.* 15.

Brit. Zoolog. 3, *p.* 306, *n.* 3.

resses ne cessent d'entourer le portrait du poisson que nous allons décrire. Son nom rappelle et les rives fortunées près desquelles il éclot, se développe et se reproduit, et l'habitation touchante et simple des vertus bienfaisantes, des affections douces, de l'heureuse médiocrité dont il sert si souvent aux repas salutaires. On le trouve dans les eaux de l'Europe dont le sel n'altère pas la pureté, et particulièrement dans celles qui reposent ou coulent mollement et sans mélange sur un fond sablonneux. Il préfère les lacs que la tempête n'agite pas. Il y passe l'hiver; et lorsque le printemps est arrivé, il remonte dans les rivières, où il dépose sur les pierres sa laite ou ses œufs dont la couleur est bleuâtre et le volume très-petit. Il ne se débarrasse de ce poids incommode que peu à peu, et en employant souvent près d'un mois à cette opération, dont la lenteur prouve que tous les œufs ne parviennent pas à la fois à la maturité, et que les diverses parties de la laite ne sont entièrement formées que successivement. Dans quelques rivières, et notamment dans celle de la Corrèze, il ne fréquente ordinaire-

ment les *frayères** que depuis le coucher du soleil jusqu'au lever de cet astre.

Le tribun Pénières, de qui nous tenons cette dernière observation, nous a écrit que, dans le Cantal et la Corrèze, les femelles de l'espèce du goujon, et de plusieurs autres espèces de poissons, étoient cinq ou six fois plus nombreuses que les mâles.

Vers l'automne, les goujons reviennent dans les lacs. On les prend de plusieurs manières; on les pêche avec des filets et avec l'hameçon. Ils sont d'ailleurs la proie des oiseaux d'eau, ainsi que des grands poissons, et cependant ils sont très-multipliés. Ils vivent de plantes, de petits œufs, de vers, de débris de corps organisés. Ils paroissent se plaire plusieurs ensemble; on les rencontre presque toujours réunis en troupes nombreuses. Ils perdent difficilement la vie. A peine parviennent-ils à la longueur d'un ou deux décimètres.

Leur canal intestinal présente deux

---

* Nom donné dans plusieurs contrées aux endroits où fraient les poissons.

sinuosités; quatorze côtes soutiennent de chaque côté l'épine dorsale, qui renferme trente-neuf vertèbres.

Leur mâchoire supérieure est un peu plus avancée que celle de dessous; leurs écailles sont grandes, à proportion de leurs principales dimensions; leur ligne latérale est droite.

Leurs couleurs varient avec leur âge, leur nourriture, et la nature de l'eau dans laquelle ils sont plongés : mais le plus souvent un bleu noirâtre règne sur leur dos; leurs côtés sont bleus dans leur partie supérieure; le bas de ces mêmes côtés, et le dessous du corps, offrent des teintes mêlées de blanc et de jaune; des taches bleues sont placées sur la ligne latérale; et l'on voit des taches noires sur la caudale et sur la dorsale, qui sont jaunâtres ou rougeâtres, comme les autres nageoires.

Les tanches sont aussi sujettes que les goujons à varier dans leurs nuances, suivant l'âge, le sexe, le climat, les alimens et les qualités de l'eau. Communément on remarque du jaune verdâtre sur leurs joues, du blanc sur leur gorge, du verd foncé sur leur front et sur leur

dos, du verd clair sur la partie supérieure de leurs côtés, du jaune sur la partie inférieure de ces dernières portions, du blanchâtre sur le ventre, du violet sur les nageoires : mais plusieurs individus montrent un verd plus éclairci, ou plus voisin du noir; les mâles particulièrement ont des teintes moins obscures. Ils ont aussi les ventrales plus grandes, les os plus forts, la chair plus grasse et plus agréable au goût. Dans les femelles comme dans les mâles, la tête est grosse; le front large; l'œil petit; la lèvre épaisse; le dos un peu arqué; chacun des os qui retiennent les pectorales ou les ventrales, très-fort; la peau noire; toute la surface de l'animal couverte d'une matière visqueuse assez abondante pour empêcher de distinguer facilement les écailles; l'épine dorsale composée de trente-neuf vertèbres, et soutenue à droite et à gauche par seize côtes.

On trouve des tanches dans presque toutes les parties du globe. Elles habitent dans les lacs et dans les marais; les eaux stagnantes et vaseuses sont celles qu'elles recherchent. Elles ne craignent pas les rigueurs de l'hiver : on n'a pas même

besoin, dans certaines contrées, de casser en différens endroits la glace qui se forme au-dessus de leur asyle; ce qui prouve qu'il n'est pas nécessaire d'y donner une issue aux gaz qui peuvent se produire dans leurs retraites, et ce qui paroît indiquer qu'elles y passent la saison du froid enfoncées dans le limon, et au moins à demi engourdies, ainsi que l'ont pensé plusieurs naturalistes.

On peut mettre des tanches dans des viviers, dans des mares, même dans de simples abreuvoirs; elles se contentent de peu d'espace. Lorsque l'été approche, elles cherchent des places couvertes d'herbe pour y déposer leurs œufs, qui sont verdâtres et très-petits. On les pêche à l'hameçon, ainsi qu'avec des filets; mais fréquemment elles rendent vains les efforts des pêcheurs, ainsi que la ruse ou la force des poissons voraces, en se cachant dans la vase. La crainte, tout comme le besoin de céder à l'influence des changemens de temps, les porte aussi quelquefois à s'élancer hors de l'eau, dont le défaut ne leur fait pas perdre la vie aussi vîte qu'à beaucoup d'autres poissons.

Elles se nourrissent des mêmes substances que les carpes, et peuvent par conséquent nuire à leur multiplication. Leur poids peut être de trois ou quatre kilogrammes. Leur chair molle, et quelquefois imprégnée d'une odeur de limon et de boue, est difficile à digérer. Mais d'ailleurs, suivant les pays, les temps, les époques de l'année, les altérations ou les modifications des individus, et une sorte de mode ou de convention, elles ont été estimées ou dédaignées*. On s'est même assez occupé de ces abdominaux dans beaucoup de contrées, pour leur attribuer des propriétés très-extraordinaires. On a cru que coupées en morceaux, et mises sous la plante des pieds, elles guérissoient de la peste et des fièvres brûlantes; qu'appliquées vivantes sur le front, elles appaisoient les maux de tête; qu'attachées sur la nuque, elles calmoient

---

* 16 rayons à chaque pectorale du cyprin goujon.
19 à la nageoire de la queue.
18 rayons à chaque pectorale du cyprin tanche.
19 à la caudale.

l'inflammation des yeux; que placées sur le ventre, elles faisoient disparoître la jaunisse; que leur fiel chassoit les vers; et que les poissons guérissoient leurs blessures, en se frottant contre la substance huileuse qui les enduit.

LE CYPRIN CAPOET [1], LE CYPRIN TANCHOR [2], LE CYPRIN VONCONDRE [3], ET LE CYPRIN VERDATRE [4].

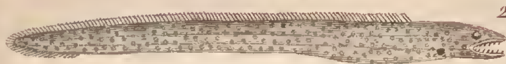
Le capoet habite dans la mer Caspienne; il remonte dans les fleuves qui se jettent

[1] Cyprinus capœta.
Id. *Linné, édition de Gmelin.*
Cyprin capoet. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Guldenst. Nov. Comment. Petropolit. 17, *p.* 507, *tab.* 18, *fig.* 1, 2.

[2] Cyprinus tincauratus.
Dorée d'étang. *Bloch, pl.* 15.
Cyprinus tinca, var. B. tinca aurea, etc. *Linné, édition de Gmelin.*
Cyprin tanche-dorée. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie methodique.*

[3] Cyprinus vonconder.
Woukondey, *en langue tamulique.*
Cyprinus cirrosus, voncondre. *Bloch.*

[4] Cyprinus viridescens.







De Seve del. Devisse Sculp

1 CYPRIN Verdâtre 2 MURÉNOPHIS Hauy.

3. UNIBRANCHAPERTURE Lisse.

dans cette mer : mais ce qui est remarquable, c'est qu'il passe la belle saison dans cette mer intérieure, et qu'il ne va dans l'eau douce que pendant l'hiver. Sa longueur est de trois ou quatre décimètres. Il a les écailles arrondies, minces, striées, argentées, et pointillées de brun, excepté celles du ventre, qui sont blanches; la tête courte, très-large et lisse; le sommet de la tête brun et convexe; le museau avancé; les opercules unis, bruns et pointillés; la ligne latérale courbée vers le bas, auprès de son origine; les nageoires brunes et parsemées de points obscurs; un appendice auprès de chaque ventrale.

Le cyprin tanchor doit être compté parmi les plus beaux poissons. La dorure éclatante répandue sur sa surface, le noir brillant des points ou des taches que l'on voit sur son corps, sur sa queue et sur ses instrumens de natation, le blanchâtre transparent de ses nageoires, les teintes noires de son front et de la partie antérieure de son dos, font paroître très-vifs et rendent très-agréables le rose des lèvres et du nez, celui qui colore ses rayons d'ailleurs très-agiles, et le rouge

qui, distribué en petites gouttes plus ou moins rapprochées, marque le cours de sa ligne latérale. Il a cette même ligne latérale large et droite; et sa tête est petite.

Ce cyprin, qui peut faire l'ornement des canaux et des pièces d'eau, habite les étangs de la haute Silésie, d'où il a été transporté avec succès dans les eaux de Schœnhausen en Brandebourg, par les soins de la reine de Prusse femme du grand Frédéric. Il résiste à beaucoup d'accidens. Il ne croît que lentement; mais il parvient à une longueur de près d'un mètre. On peut le nourrir avec des débris de végétaux, des vers, du pain, des pois, des fèves cuites. On a cru remarquer qu'il étoit moins sensible que les carpes au son de la cloche dont on se sert dans plusieurs viviers pour avertir ces derniers poissons qu'on leur apporte leur nourriture ordinaire.

Le voncondre vit dans les lacs et dans les rivières de la côte du Malabar. Il parvient à la longueur d'un demi-mètre. On ne doit pas oublier la compression de son corps; la surface unie de sa tête, de sa langue, de son palais; le peu de lar-

geur des os de ses lèvres ; la direction droite de sa ligne latérale ; le violet argenté de sa couleur générale ; le bleu de ses nageoires.

Le verdâtre, dont la description n'a pas encore été publiée, et dont le citoyen Noël a bien voulu nous envoyer un dessin accompagné d'une note relative à cet abdominal, montre un barbillon blanc, court et délié à chacun des angles de ses mâchoires. Ses couleurs sont très-chatoyantes. Un individu de cette espèce a été pêché, vers la fin de germinal, à la source d'un petit ruisseau, auprès de Rouen*.

---

* 19 rayons à chaque pectorale du cyprin capoet.
19 à la nageoire de la queue.
16 rayons à chaque pectorale du cyprin tanchor.
19 à la caudale.
17 rayons à chaque pectorale du cyprin voncondre.
28 à la nageoire de la queue.

LE CYPRIN ANNE-CAROLINE *.

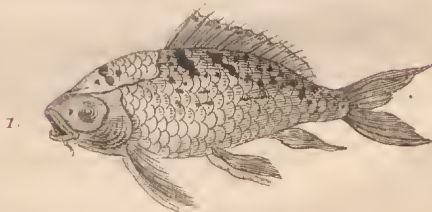
VOICI le troisième hommage que mon cœur rend dans cette Histoire aux vertus, à l'esprit supérieur, aux charmes, aux talens d'une épouse adorée et si digne de l'être. Ah! lorsque naguère j'exprimois dans cet ouvrage mes sentimens immortels pour elle, je pouvois encore et la voir, et lui parler, et l'entendre. C'étoit auprès d'elle que j'écrivois cet éloge si mérité, que j'étois obligé de cacher avec tant de soin à sa modestie. L'espérance me soutenoit encore au milieu des peines cruelles que ses douleurs horribles me faisoient souffrir, et de la tendre admiration que m'inspiroit cette patience si douce qu'une année de tourmens n'a pu altérer.

Aujourd'hui j'écris seul, livré à la

* Cyprinus anna-carolina.







1. CYPRIN *Anne-Caroline*. 2 CYPRIN *Gros yeux*.

3 CYPRIN *Quatre Lobes*.

douleur profonde, condamné au désespoir, par la mort de celle qui m'aimoit. Ah! pour trouver quelque soulagement dans le malheur affreux qui ne cessera de m'accabler que lorsque je reposerai dans la tombe de ma bien-aimée *, que n'ai-je le style de mes maîtres pour graver sur un monument plus durable que le bronze l'expression de mon amour et de mes regrets éternels!

Du moins, les amis de la Nature, qui parcourront cette Histoire, ne verront pas cette page arrosée de mes larmes amères, sans penser avec attendrissement à ma Caroline, si bonne, si parfaite, si aimable, enlevée si jeune à son époux désolé.

Le cyprin que nous consacrons à sa

* Sa dépouille mortelle attend la mienne dans le cimetière de Leuville, village du département de Seine et Oise, où elle étoit née, où j'ai passé auprès d'elle tant de momens heureux; où elle a voulu reposer au milieu de ses proches, et où les larmes de tous les habitans prouvent, plus que tous les éloges, sa bienfaisance et sa bonté. Bénis soient ceux qui me déposeront auprès d'elle dans son dernier asyle!

mémoire, et dont la description n'a pas encore été publiée, est un des poissons les plus beaux et les plus utiles.»

A l'éclat de l'or et de l'argent qui brillent sur son corps et sur sa queue, se réunit celui de ses nagcoires, qui sont d'un jaune doré.

Au milieu de l'or qui resplendit sur le derrière de la tête et sur la partie antérieure du dos, on voit une tache verdâtre placée sur la nuque, et trois taches d'un beau noir, la première ovale, la seconde alongée et sinueuse, et la troisième ronde, situées de chaque côté du poisson.

Des taches très-inégales, irrégulières, noires et distribuées sans ordre, relèvent avec grace les nuances verdâtres qui règnent sur le dos.

Chaque commissure des lèvres présente un barbillon; l'ouverture de la bouche est petite; un grand orifice répond à chaque narine; les écailles sont striées et arrondies; les pectorales étroites et longues; les rayons de chaque ventrale alongés, ainsi que ceux de l'anale, qui est à une égale distance des ventrales et de la nageoire de la queue.

On trouvera une image de ce cyprin dans la collection des peintures sur vélin du Muséum national d'histoire naturelle.

Sa chair fournit une nourriture abondante et très-agréable.

LE CYPRIN MORDORÉ[1],

ET

LE CYPRIN VERD-VIOLET[2].

Ces deux poissons sont encore inconnus des naturalistes. Ils habitent dans les eaux de la Chine. On peut en voir la figure et les couleurs dans les belles peintures chinoises que nous avons souvent citées, et qui sont déposées au Muséum national d'histoire naturelle.

La parure du mordoré paroît d'autant plus riche, que ses teintes dorées se marient avec des reflets rougeâtres, distribués sur sa partie inférieure. Indépendamment de la bosse que l'on voit sur la nuque, trois petites élévations convexes sont placées l'une au-devant de

[1] Cyprinus nigro-auratus.

[2] Cyprinus viridi-violaceus.

l'autre, sur la partie supérieure de la tête. Chaque opercule est composé de trois pièces. Les pectorales et les ventrales sont de la même grandeur et de la même forme. L'anale est plus petite que chacune de ces nageoires, triangulaire, et composée de rayons articulés, excepté le premier, qui est fort et légèrement dentelé. La ligne latérale est courbée vers le bas.

Le verd-violet a ses opercules anguleux par-derrière, et composés chacun de deux pièces. L'ouverture de la bouche est petite. Les pectorales, les ventrales et l'anale sont presque ovales : mais les premières sont plus grandes que les secondes, et les secondes plus grandes que la nageoire de l'anus. La ligne latérale est presque droite. Les écailles sont en losange.

LE CYPRIN HAMBURGE [1],

LE CYPRIN CÉPHALE [2],

LE CYPRIN SOYEUX [3], ET LE CYPRIN ZÉELT [4].

LE museau de l'hamburge est arrondi; sa tête paroît d'autant plus petite, que

[1] Cyprinus carassius.
Carassin.
Garcis, *dans plusieurs contrées de l'Allemagne méridionale.*
Zobelpleinzl, *en Autriche.*
Braxen, *ibid.*
Coras, *en Hongrie.*
Karausse, *en Silésie.*
Karsche, *dans la basse Silésie.*
Karausche, *en Saxe.*
Karutz, *en Westphalie.*
Ruda, *en Suède.*
Carussa, *ibid.*
Karudse, *en Danemarck.*
Hamburger, *en Hollande.*
Sternkarper, *ibid.*
Crucian, *en Angleterre.*

son corps a une très-grande hauteur, que ce poisson est très-épais, et que son

---

Cyprinus carassius. *Linné, édit. de Gmelin.*
Cyprin hamburge. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Faun. Suecic. 364.
Müll. Prodrom. Zool. Danic. p. 50, *n.* 429.
Cyprinus pinnâ dorsi ossiculorum viginti, lineâ laterali rectâ. *Artedi, gen.* 4, *spec.* 29, *syn.* 5.
Charax, karass, *et* carassius simpliciter dictus, *et* carassi tertium genus. *Gesner, p.* 222, (*germ.*) 166 *b, et paralip.* 16, 17 *et* 1275.
Cyprinus latus, aliàs gorais, etc. *Willughby, p.* 249, *tab. Q.* 6, *fig.* 1.
Id. *Raj. p.* 116.
Cyprinus latus alius. *Aldrovand. lib.* 5, *cap.* 43, *p.* 644.
Id. *Jonston, lib.* 3, *tit.* 3, *cap.* 9, *p.* 165, *tab.* 27, *fig.* 12.
Kramer, El. p. 392, *n.* 7.
Gronov. Mus. 1, *num.* 11, *Zooph. n.* 343.
Cyprinus hamburger. *Act. Upsal.* 1741, *p.* 75, *n.* 55.
Bloch, pl. 11.
Lesk. Spec. p. 78, *n.* 17.
Klein, Miss. pisc. 5, *p.* 59, *n.* 4, *tab.* 11, *fig.* 1.
Carassius. *Marsigl. Danub.* 4, *p.* 45, *tab.* 14.
Rud. *Brit. Zoolog.* 3, *p.* 310.

dos se recourbe en arc de cercle. Sa partie supérieure est d'un brun foncé, qui se change en olivâtre sur la tête. Ses côtés sont verdâtres vers le haut, et jaunâtres vers le bas. Son ventre est d'un blanc mêlé de rouge. Ses pectorales sont violettes; des nuances jaunâtres et une bordure grise distinguent les autres nageoires.

L'hamburge se plaît dans les eaux dont le fond est de glaise ou marneux; il aime les lacs et les étangs. Il ne contracte pas

---

[2] Cyprinus cephalus.
Id. *Linné, édition de Gmelin.*
Mus. Ad. Frider. p. 77, *tab.* 30.
Cyprin cylindrique. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Cyprinus oblongus macrolepidotus, pinnâ ani ossiculis undecim. *Artedi, gen.* 5, *syn.* 7.
Gronov. Mus. 1, *n.* 12, 2, *p.* 3.

[3] Cyprinus sericeus.
Id. *Linné, édition de Gmelin.*
Cyprin soyeux. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Pallas, It. 3, *p.* 704, *n.* 41.

[4] Cyprinus zeelt.

facilement de mauvais goût dans les eaux fangeuses : il vit dans celles qui sont dormantes et qui n'occupent qu'un petit espace. Lorsque l'hiver règne, il peut même être conservé assez long-temps hors de l'eau sans périr; et dans cette saison froide, on le transporte en vie à d'assez grandes distances en le plaçant dans de la neige, et en l'entourant de feuilles de chou, de laitue, ou d'autres végétaux analogues à ces dernières plantes.

Il se nourrit, comme les carpes, de vers, de végétaux, de débris de substances organisées, qu'il ramasse dans la vase. On l'engraisse avec des fèves cuites, des pois, du pain de chènevis, du fumier de brebis. Il croît lentement. Son poids n'excède guère un demi-kilogramme; mais sa chair est blanche, tendre, saine, et peut devenir très-délicate.

C'est ordinairement à l'âge de deux ans qu'il commence à frayer. On le prend avec des nasses, au filet et à l'hameçon. Son canal intestinal présente cinq sinuosités. Quinze côtes sont placées de chaque côté de son épine dorsale, qui ren-

ferme trente vertèbres. Ses œufs sont jaunâtres, et à peu près de la grosseur des graines de pavot.

Le Danube, le Rhin et d'autres fleuves nourrissent le céphale, dont la ligne latérale est située très-bas; ses écailles sont d'ailleurs grandes et arrondies; sa caudale est ovale. Des teintes bleuâtres paroissent sur son dos; son ventre et ses côtés, argentés pendant sa jeunesse, sont ensuite d'un jaune doré, parsemé de points bruns. Sa longueur est de trois ou quatre décimètres *.

Le soyeux, qui habite les eaux dormantes de la Daurie, n'a le plus souvent que cinq ou six centimètres de longueur. Il est très-brillant d'argent, de violet et d'azur; une couleur de rose pâle paroît

---

* 13 rayons à chaque pectorale du cyprin hamburge.
21 à la nageoire de la queue.
16 rayons à chaque pectorale du cyprin céphale.
17 à la caudale.
16 rayons à chaque pectorale du cyprin zéelt.
23 à la nageoire de la queue.

sur son abdomen; sa caudale est d'un brun rougeâtre; l'extrémité de ses ventrales et de sa nageoire de l'anus montre une nuance plus ou moins noire.

Le zéelt, que les naturalistes ne connoissent pas encore, et dont nous avons vu un individu parmi les poissons desséchés donnés par la Hollande à la France, a les écailles petites, et les pectorales arrondies, ainsi que les ventrales.

LE CYPRIN DORÉ[1],

LE CYPRIN ARGENTÉ[2],

LE CYPRIN TÉLESCOPE[3], LE CYPRIN GROS-YEUX[4], ET LE CYPRIN QUATRE-LOBES[5].

La beauté du cyprin doré inspire une sorte d'admiration ; la rapidité de ses

[1] Cyprinus auratus.
Dorade de la Chine.
Poisson d'or.
Doré de la Chine.
Silberfisch, *en Allemagne, quand il est jeune.*
Goldkarpfen, *ibid.*
Goldfisch, *en Suède.*
Id. *en Hollande.*
Goldfish, *en Angleterre.*
Kingjo, *à la Chine.*
Kin-ju, *au Japon.*
Cyprinus auratus. *Linné, édition de Gmelin.*
Cyprin doré de la Chine. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

mouvemens charme les regards. Mais élevons notre pensée : nous avons sous les yeux un des plus grands triomphes de l'art sur la Nature. L'empire que l'industrie européenne est parvenue à exer-

---

Bloch, *pl.* 93 *et pl.* 94, *fig.* 1, 2 *et* 3.

Dorade de la Chine, etc. *Valmont-Bomare, Dictionnaire d'histoire naturelle.*

Faun. Suecic. 2, *p.* 125, *t.* 2.

Act. Stockh. 1740, *p.* 403, *tab.* 1, *fig.* 1-8.

Piscis aureus. *Baster, Act. Haarl.* 7, *p.* 215, *tab.* 2, 4, 6.

Gronov. Mus. 1, *p.* 3, *n.* 15; *et Mus.* 2, *n.* 150.

Kingio. *Kæmpfer, Japan.* 1, *p.* 155.

Brit. Zoology, 3, *p.* 319, *n.* 12.

Edwards, Av. tab. 209.

Petiv. Gazoph tab. 78, *fig.* 7.

[2] Cyprinus argenteus.

Koelreuter, Comment. Acad. Petropol. vol. 9, *p.* 420.

Cyprin argenté. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

[3] Cyprinus telescopus.

Glotzauge, *par les Allemands.*

Long-tsing-ya, *par les Chinois.*

Télescope, cyprinus macrophthalmus. *Bloch, pl.* 410.

[4] Cyprinus macrophthalmus.

[5] Cyprinus quadrilobatus.

cer sur des animaux utiles et affectionnés, sur ces compagnons courageux, infatigables et fidèles, qui n'abandonnent l'homme ni dans ses courses, ni dans ses travaux, ni dans ses dangers, sur le chien si sensible et le cheval si généreux, l'industrie chinoise l'a obtenu sur le *doré*, cette espèce plus garantie cependant de son influence par le fluide dans lequel elle est plongée, plus indépendante par son instinct, et plus rebelle à ses soins, comme plus sourde à sa voix : mais la constance et le temps ont vaincu toutes les résistances.

Le besoin d'embellir et de vivifier les eaux de leurs jardins, de leurs retraites, d'un séjour consacré aux objets qui leur étoient le plus chers, a inspiré aux Chinois les tentatives, les précautions et les ressources qui pouvoient le plus assurer leur succès; et comme depuis bien des siècles ils imitent avec respect les procédés qui ont réussi à leurs pères, c'est toujours par les mêmes moyens qu'ils ont agi sur l'espèce du doré; ils l'ont attaquée, pour ainsi dire, par les mêmes faces; ils ont pesé sur les mêmes points; les empreintes ont été de plus en plus

creusées de génération en génération; les changemens sont devenus profonds, et les altérations ont trop pénétré dans la masse, pour n'être pas durables.

Ils l'ont modifiée à un tel degré, que les organes mêmes de la natation du doré n'ont pu résister aux effets d'une attention sans cesse renouvelée. Dans plusieurs individus, la surface des nageoires a été augmentée; dans d'autres, diminuée: dans ceux-ci, la dorsale a été réduite à un très-petit nombre de rayons, ou remplacée par une sorte de bosse et d'excroissance double ou simple, ou retranchée entièrement, sans laisser de trace de son existence perdue; dans ceux-là, les ventrales ont disparu; dans quelques uns, l'anale a été doublée, et la caudale, doublement échancrée, a montré un croissant double, ou trois pointes au lieu de deux; et si l'on réunit à ces signes de la puissance de l'homme toutes les différences que ce pouvoir de l'art a introduites dans les proportions des organes du doré, ainsi que toutes les nuances que ce même art a mêlées aux couleurs naturelles de ce cyprin, et sur-tout si l'on pense à toutes les com-

binaisons qui peuvent résulter des divers mélanges de ces modifications plus ou moins importantes, on ne sera pas étonné du nombre prodigieux de métamorphoses que le cyprin doré présente dans les eaux de la Chine ou dans celles de l'Europe. On peut voir les principales de ces dégradations, ou, si on l'aime mieux, de ces améliorations, représentées d'une manière très-intéressante dans un ouvrage publié il y a plusieurs années par MM. Martinet et Sauviguy, et exécuté avec autant d'habileté que de soin d'après des dessins coloriés envoyés de la Chine au ministre d'état Bertin. En examinant avec attention ce recueil précieux, on seroit tenté de compter près de cent variétés, plus ou moins remarquables, produites par la main de l'homme dans l'espèce du cyprin; et c'est ce titre assez rare de prééminence et de domination sur les productions de la Nature, que nous avons cru devoir faire observer *.

Le desir d'orner sa demeure a produit

---

* Voyez le Discours intitulé, *Des effets de l'art de l'homme sur la nature des poissons.*

le perfectionnement des cyprins dorés; la nouvelle parure, les nouvelles formes, les nouveaux mouvemens que leur a donnés l'éducation, ont rendu leur domesticité plus nécessaire encore aux Chinois. Les dames de la Chine, plus sédentaires que celles des autres contrées, plus obligées de multiplier autour d'elles tout ce qui peut distraire l'esprit, amuser le cœur, et charmer des loisirs trop prolongés, se sont sur-tout entourées de ces cyprins si décorés par la Nature, si favorisés par l'art, images de leur beauté admirée, mais captive, et dont les évolutions, les jeux et les amours, peuvent remplacer dans des ames mélancoliques la peine de l'inaction, l'ennui du désœuvrement, et le tourment de vains desirs, par des sensations légères mais douces, des idées fugitives mais agréables, des jouissances foibles mais consolantes et pures. Non seulement elles en peuplent leurs étangs, mais elles en remplissent leurs bassins, et elles en élèvent dans des vases de porcelaine ou de crystal, au milieu de leurs asyles les plus secrets.

Les *dorés* sont particulièrement ori-

ginaires d'un lac peu éloigné de la haute montagne que les Chinois nomment *Tsienking*, et qui s'élève dans la province de *The-kiang*, auprès de la ville de *Tchanghou*, vers le trentième degré de latitude. Leur véritable patrie appartient donc à un climat assez chaud. Mais on les a accoutumés facilement à une température moins douce que celle de leur premier séjour : on les a transportés dans les autres provinces de la Chine, au Japon, en France, en Allemagne, en Hollande, dans presque toute l'Europe, dans les autres parties du globe ; et, suivant Bloch, l'Angleterre en a nourri dès 1611 sous le règne de Jacques premier.

Le même savant rapporte que M. Oelrichs, bourgmestre de Brême, avoit élevé avec succès un assez grand nombre de cyprins dorés dans un bassin de douze mètres de long, qu'il avoit fait creuser exprès.

Lorsqu'on introduit ainsi de ces poissons dans un vivier ou dans un étang où l'on desire de les voir multiplier, il faut, si cette pièce d'eau ne présente ni bords unis, ni fonds tapissés d'herbe, y placer, dans le temps du frai, des branches et des rameaux verds.

Cette même pièce d'eau renferme-t-elle du terreau ou de la terre grasse? les cyprins dorés trouvent dans cet humus un aliment suffisant. Le fond du bassin est-il sablonneux? on donne aux dorés, du fumier, du pain de froment, et du pain de chènevis. S'il est vrai, comme on l'a écrit, que les Chinois ne jettent pendant l'hiver aucune nourriture aux dorés qu'ils conservent dans leurs jardins, ce ne doit être que dans les provinces de la Chine où cette saison est assez froide pour que ces cyprins y soient soumis au moins à un commencement de torpeur. Mais, quoi qu'il en soit, il faut procurer à ces poissons un abri de feuillage dont l'ombre, s'étendant jusqu'à leur habitation, puisse les garantir de l'ardeur du soleil, ou des effets d'une vive lumière, lorsque cette chaleur trop forte ou cette clarté trop grande pourroient les incommoder ou blesser leurs yeux.

Préfère-t-on de rapprocher de soi ces abdominaux dont la parure est si superbe, et de les garder dans des vases? on les nourrit avec des fragmens de petites oublies, de la mie de pain blanc bien fine, des jaunes d'œufs durcis et réduits

en poudre, de la chair de porc hachée, des mouches ou de petits limaçons bien onctueux. Pendant l'été, il faut renouveler l'eau de leur vase, tous les trois jours, et même plus souvent, si la chaleur est vive et étouffante : mais, pendant l'hiver, il suffit de changer l'eau dans laquelle ils nagent, tous les huit ou tous les quinze jours. L'ouverture du vase doit être telle qu'elle suffise à la sortie des gaz qui doivent s'exhaler, et cependant que les cyprins ne puissent pas s'élancer facilement par-dessus les bords de cet orifice.

Les dorés fraient dans le printemps, ont une grande abondance d'œufs ou de laite, multiplient beaucoup, et peuvent vivre quelque temps hors de l'eau. Leur instinct est un peu supérieur à celui de plusieurs autres poissons. L'organe de l'ouïe est en effet plus sensible dans ces abdominaux, que dans beaucoup d'osseux et de cartilagineux : ils distinguent aisément le son particulier qui leur annonce l'arrivée de la nourriture qu'on leur donne. Les Chinois les accoutument à ce son par le moyen d'un sifflet; et ces cyprins reconnoissent souvent l'approche

de ceux qui leur apportent leur nourriture, par le bruit de leur démarche. Cette supériorité d'organisation et d'instinct doit les avoir rendus un peu plus susceptibles des impressions que l'art leur a fait éprouver.

Les couleurs brillantes dont les dorés sont peints ne sont pas toujours effacées en entier par la mort de l'animal : mais si alors on met ces poissons dans de l'alcool, ces riches et vives nuances disparoissent bientôt. Ces teintes dépendent, en très-grande partie, de la matière visqueuse dont les tégumens des cyprins dorés sont enduits, et qui, emportée par l'alcool, colore cette dernière substance, ainsi que Bloch l'a observé.

Au reste, pendant que ces abdominaux jouissent de toutes leurs facultés, ils ont ordinairement l'iris jaune ; le dessus de la tête rouge ; les joues dorées ; le dos parsemé de diverses taches noires ; les côtés d'un rouge mêlé d'orangé ; le ventre varié d'argent et de couleur de rose ; toutes les nageoires d'un rouge de carmin.

Ces couleurs cependant n'appartiennent pas à tous les âges du doré. Commu-

nément il est noir pendant les premières années de sa vie : des points argentins annoncent ensuite la magnifique parure à laquelle il est destiné; ces points s'étendent, se touchent, couvrent toute la surface de l'animal, et sont enfin remplacés par un rouge éclatant, auquel se mêlent, à mesure que cyprin avance en âge, tous les tons admirables qui doivent l'embellir.

Quelquefois la robe argentine ne précède pas la couleur rouge; cette dernière nuance revêt même certains individus dès leurs premières années : d'autres individus perdent, en vieillissant, cette livrée si belle; leurs teintes s'affoiblissent; leurs taches pâlissent; leur rouge et leur or se changent en argent, ou se fondent dans une couleur blanche, sans beaucoup d'éclat.

Lorsque le doré vit dans un étang spacieux, il parvient à la longueur de trois ou quatre décimètres. Son canal intestinal présente trois sinuosités; la laite et l'ovaire sont doubles; la vessie natatoire est divisée en deux parties, dont une est plus étroite que l'autre.

Le cyprin argenté est quelquefois long

de sept décimètres. Sa caudale paroît souvent divisée en trois lobes; ce qui semble prouver que son espèce a été altérée par une sorte de domesticité. Sa tête est plus alongée que celle du doré.

On trouve dans les eaux douces de la Chine le télescope, dont la tête est courte et grosse, et l'orifice de la bouche petit*.

Les peintures chinoises, que nous citons si fréquemment, offrent l'image du *cyprin gros-yeux* et du *cyprin quatre-lobes*, qui, l'un et l'autre, sont en-

---

* 16 rayons à chaque pectorale du cyprin doré.
27 à la nageoire de la queue.
15 rayons à chaque pectorale du cyprin argenté.
36 à la caudale.
10 rayons à chaque pectorale du cyprin télescope.
22 à la nageoire de la queue.
6 ou 7 rayons à chaque pectorale du cyprin gros-yeux.
16 ou 17 rayons à la caudale.
6 ou 7 rayons à chaque pectorale du cyprin quatre lobes.
27 ou 28 rayons à la nageoire de la queue.

core inconnus des naturalistes. La beauté de leurs formes, la transparence de leurs nageoires, et la vivacité de leur couleur blanche et rouge, les rendent aussi propres que le doré à répandre le charme d'un mouvement très-animé, réuni aux nuances les plus attrayantes, au milieu des jardins fortunés et des retraites tranquilles.

LE CYPRIN ORPHE[1],

LE CYPRIN ROYAL[2],

LE CYPRIN CAUCUS[3], LE CYPRIN MALCHUS[4], LE CYPRIN JULE[5], LE CYPRIN GIBÈLE[6], LE CYPRIN GOLEIAN[7], LE CYPRIN LABÊO[8], LE CYPRIN LEPTOCÉPHALE[9], LE CYPRIN CHALCOIDE[10], ET LE CYPRIN CLUPÉOIDE[11].

QUELLE est la patrie de ces onze poissons?

[1] Cyprinus orfus.
Rotele.
Finscale.
Orff, *en Allemagne.*
Urff, *ibid.*
Œrve, *ibid.*
Œrfling, *ibid.*
Wirfling, *ibid.*
Elft, *ibid.*
Frauen fisch, *ibid.*
Jakeseke, *en Hongrie.*

L'orphe vit dans l'Allemagne méridionale ; le cyprin royal, dans la mer qui

---

Jasz, *en Illyrie.*
Golowlja, *en Russie.*
Golobi, *ibid.*
Rudd, *en Angleterre.*
Cyprinus orfus. *Linné, édition de Gmelin.*
Cyprin orfe. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Bloch, pl. 96.
Cyprinus orfus dictus. *Artedi, Syn. p.* 6, *n.* 8.
Klein, Miss. pisc. 5, *p.* 66, *n.* 4.
Capito fluviatilis subruber. *Gesner, Ic. animal. p.* 298; *et Thierb. p.* 166 *b.*
Orphus Germanorum, etc. *Aldrovand. Pisc. p.* 605.
Id. *Jonst. Pisc. p.* 153, *t.* 2, *fig.* 7, *tab.* 26, *fig.* 9.
Frow-fish. *Willughby, Ichthyol. p.* 253, *tab. Q.* 9, *fig.* 1 *et* 2.
Id. *Raj. Pisc.* 118.
Mars. Danub. 4, *p.* 13, *tab.* 5.
Meyer, Thierb. 2, *p.* 31, *t.* 43.

[2] Cyprinus regius.
Id *Linné, édition de Gmelin.*
Cyprin royal. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Molina, Hist. nat. Chil. p. 198, *n.* 4.

baigne le Chili ; le caucus, le malchus et le jule, habitent les eaux douces de cette

---

[3] Cyprinus caucus.
Id. *Linné, édition de Gmelin.*
Molina, Hist. nat. Chil. p. 198, *n.* 5.
Cyprin caucus. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

[4] Cyprinus malchus.
Id. *Linné, édition de Gmelin.*
Molina, Hist. nat. Chil. p. 199, *n.* 6.
Cyprin malchus. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

[5] Cyprinus julus.
Id. *Linné, édition de Gmelin.*
Cyprin jule. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Molina, Hist. nat. Chil. p. 199, *n.* 7.

[6] Cyprinus gibelio.
Gieben, *en Prusse.*
Kleiner karass, *en Silésie.*
Giblichen, *ibid.*
Stein karausch, *en Saxe.*
Cyprinus gibelio. *Linné, édition de Gmelin.*
Cyprin gibèle. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Bloch, pl. 12.
Wulf. Ichthyol. Boruss. p. 50, *n.* 67.
Carassi primum genus. *Willughby, Ichthyol. p.* 250.
Klein karas, etc. *Gesner, Thierb. p.* 166, *b.*

partie de l'Amérique ; on trouve le cyprin gibèle dans la Germanie, et dans

---

[7] Cyprinus goleïan.
Cyprinus rivularis. *Linné, édition de Gmelin.*
Cyprin goleïan. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Pallas, It. 2, *p.* 717, *n.* 36.

[8] Cyprinus labeo.
Id. *Linné, édition de Gmelin.*
Cyprin labe. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Pallas, It. 3, *p.* 703, *n.* 39.

[9] Cyprinus leptocephalus.
Id. *Linné, édition de Gmelin.*
Pallas, It. 3, *p.* 703, *n.* 40.
Cyprin petite-tête. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

[10] Cyprinus chalcoïdes.
Girnaya ziba, *près des bords de la Caspienne.*
Skabria, *auprès du Dniéper.*
Cyprinus chalcoïdes. *Linné, edit. de Gmelin.*
Cyprin chalcoïde. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Guldenst. Nov. Comm. Petropolit. 16, *p.* 540, *tab.* 16.
Cyprinus clupeoïdes. *Pallas, It.* 3, *p.* 704, *n.* 41.

[11] Cyprinus clupeoïdes.
Id. *Bloch.*

plusieurs autres contrées de l'Europe; on pêche le goleïan dans les petits ruisseaux et dans les lacs les plus petits de la chaîne des monts Altaïques; on rencontre le labéo et le leptocéphale dans les fleuves pierreux et rapides de la Daurie, qui roulent leurs flots vers le grand Océan boréal; le chalcoïde se plaît dans la mer Noire, d'où il passe dans le Dniéper; il se plaît aussi dans la Caspienne, d'où il remonte dans le *Terek* et dans le *Cyrus*, lorsque la fin de l'automne ou le commencement de l'hiver amènent pour lui le temps du frai; et c'est auprès de Tranquebar que l'on a observé le clupéoïde.

Quels signes distinctifs peuvent servir à faire reconnoître ces onze cyprins?

Pour l'orphe :

La beauté des couleurs, qui l'a fait rechercher et nourrir dans les fossés de plusieurs villes d'Allemagne, pour les orner et les animer; la petitesse de la tête; le jaune de l'iris; la facilité avec laquelle l'alcool fait disparoître la vivacité de ses nuances; la difficulté avec laquelle il vit hors de l'eau; la couleur blanche et quelquefois rougeâtre de sa

chair, et son bon goût, sur-tout pendant le frai, et par conséquent dans le printemps; l'avidité avec laquelle il saisit le pain que l'on jette dans les pièces d'eau qu'il habite ; sa fécondité ; les vingt-deux côtes que chacun de ses côtés présente ; les quarante vertèbres qui composent son épine dorsale.

Pour le royal :

Ses dimensions, à peu près semblables à celles du hareng ; le jaune et la mollesse de ses nageoires ; le goût exquis de sa chair.

Pour le caucus :

Sa longueur d'un demi-mètre.

Pour le malchus :

L'infériorité de ses dimensions à celles du caucus.

Pour le jule :

Sa longueur de deux ou trois décimètres.

Pour la gibèle :

La couleur générale, qui est souvent noirâtre, et souvent d'un bleu tirant sur le verd dans la partie supérieure de l'animal, et d'un jaune doré dans la partie inférieure ; les points bruns de la ligne latérale ; les nuances foncées de la tête ;

le gris de la caudale; le jaune des autres nageoires; la facilité avec laquelle ce cyprin multiplie; la faculté de frayer, qu'il a dès sa troisième année; son poids, qui est quelquefois d'un ou deux kilogrammes; la difficulté avec laquelle on l'attire vers l'haimeçon; la nature de son organisation, qui est telle, qu'on peut le transporter à d'assez grandes distances en l'enveloppant dans des herbes ou des feuilles vertes, qu'il ne meurt pas aisément dans les eaux dormantes, qu'il ne prend un goût de bourbe que difficilement, et que très-peu d'eau liquide lui suffit pour vivre long-temps sous la glace; la double sinuosité de son canal intestinal; ses vingt-sept vertèbres; ses côtes, qui sont au nombre de dix-sept de chaque côté.

Pour le goleïan :

La direction de la ligne latérale qui est presque droite; la petitesse du poisson; les taches de son corps et de sa queue; le brun argenté de sa couleur générale; les nuances pâles de ses nageoires.

Pour le labéo :

Sa réunion en troupes nombreuses;

la rapidité avec laquelle il nage ; l'excellent goût de sa chair; sa longueur, égale à peu près à celle d'un mètre; sa tête épaisse ; son museau arrondi ; le brun de la caudale ; le rouge des pectorales, des ventrales, et de la nageoire de l'anus.

Pour le leptocéphale :

La couleur rouge de toutes les nageoires, excepté celle du dos.

Pour le chalcoïde :

La forme générale, qui ressemble beaucoup à celle du hareng ; la longueur, qui est d'un tiers de mètre; les écailles arrondies et striées; le museau pointu; la surface lisse de la langue et du palais ; l'osselet aplati et rude du gosier ; le verdâtre argenté et pointillé de brun de la partie supérieure de l'animal; le blanc de la partie inférieure; les points noirs du haut de l'iris, et la tache rouge du segment inférieur de cette partie ; le brillant des opercules; les points blancs et saillans de la ligne latérale; la blancheur des ventrales et de presque toute la surface des pectorales ; la couleur brune des nageoires du dos et de la queue.

Pour le clupéoïde :

Qu'il ne parvient pas ordinairement à de grandes dimensions*.

---

* 11 rayons à chaque pectorale du cyprin orphe.
22 à la nageoire de la queue.
15 rayons à chaque pectorale du cyprin royal.
21 à la caudale.
16 rayons à chaque pectorale du cyprin caucus.
29 à la nageoire de la queue.
14 rayons à chaque pectorale du cyprin malchus.
18 à la caudale.
19 rayons à la nageoire de la queue du cyprin jule.
15 rayons à chaque pectorale du cyprin gibèle.
20 à la caudale.
17 rayons à chaque pectorale du cyprin chalcoïde.
19 à la nageoire de la queue.
11 rayons à chaque pectorale du cyprin clupéoïde.
23 à la caudale.

LE CYPRIN GALIAN[1],

LE CYPRIN NILOTIQUE[2],

LE CYPRIN GONORHYNQUE[3], LE CYPRIN VÉRON[4], LE CYPRIN APHYE[5], LE CYPRIN VAUDOISE[6], LE CYPRIN DOBULE[7], LE CYPRIN ROUGEATRE[8], LE CYPRIN IDE[9], LE CYPRIN BUGGENHAGEN[10], ET LE CYPRIN ROTENGLE[11].

Le galian habite dans les ruisseaux rocailleux des environs de Cathérinopolis

[1] Cyprinus galian.
Id. *Linné, édition de Gmelin.*
Lepechin, It. 2, *tab.* 9, *fig.* 4, 5; *Nov. Comment. Petropol.* 15, *p.* 491.

[2] Cyprinus niloticus.
Id. *Linné, édition de Gmelin.*
Cyprin roussarde. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

en Sibérie. Sa longueur est d'un décimètre. Il a des taches brunes, sur un

---

Mus. Ad. Frider. 2, *p.* 108.
Cyprinus rufescens. *Hasselquist*, *It.* 393, *n.* 94.

[3] Cyprinus gonorhynchus.
Id. *Linné, édition de Gmelin.*
Cyprin sauteur. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Gronov. Zooph. 199, *tab.* 10, *fig.* 2.

[4] Cyprinus phoxinus.
Vairon.
Sanguinerolla, *en Italie.*
Pardla, *ibid.*
Morella, *aux environs de Rome.*
Olszanca, *en Pologne.*
Erwel, *en Livonie.*
Elritze, *ibid.*
Id. *en Silésie.*
Ellerling, *en basse Saxe.*
Grimpel, *en Westphalie.*
Elbute, *en Danemarck.*
Elwe-ritze, *en Norvége.*
Pinck, *en Angleterre.*
Minow, *ibid.*
Minim, *ibid.*
Cyprinus phoxinus. *Linné, édit. de Gmelin.*

fond olivâtre; le dessous de son corps est rouge. Ses écailles sont arrondies et fortement attachées à la peau.

Cyprin véron. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Bloch, pl. 8, fig. 5.

Müller, Prodrom. Zoolog. Dan. p. 50, n. 430.

Cyprinus tridactylus, varius, oblongus, etc. *Artedi, syn.* 12.

Phoxinus qui vulgò veronus (quasi varius) dicitur, Bellonii. — Pisciculus varius (ex phoxinorum genere). *Gesner, p.* 715 *et* 843; (*germ.*) *p.* 158 *b.*

Phoxinus lævis seu varius. *Charleton, p.* 160.

Varius seu phoxinus lævis. *Aldrovand. lib.* 5, *cap.* 10, *p.* 582.

Id. *Jonston, lib.* 3, *tit.* 2, *cap.* 8, *tab.* 28, *fig.* 1, 2 *et* 3.

Id. *Willughby, Ichthyol. p.* 268.

Id. *Raj. p.* 125.

Véron. *Rondelet, seconde partie, des poissons de rivière, chap.* 26.

Brit. Zoolog. 3, *p.* 318, *n.* 11.

[5] Cyprinus aphya.

Spierling, *en Allemagne.*

Moderliepken, *ibid.*

Pfrille, *en Bavière.*

Mutterloseken, *en Prusse.*

Gallien, *en Sibérie.*

Le nom du nilotique annonce qu'il vit dans le Nil.

Solsensudg, *en Laponie.*
Loie, *en Norvége.*
Gorloie, *ibid.*
Kime, *ibid.*
Gorkime, *ibid.*
Gorkytte, *ibid.*
Mudd, *en Suède.*
Budd, *ibid.*
Quidd, *en Dalécarlie.*
Iggling, *ibid.*
Gli, *en Gothie.*
Alkutta, *en Dalie.*
Cyprinus aphya. *Linné, édition de Gmelin.*
Cyprin aphye. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Bloch, pl. 97.
Faun. Suecic. 374.
Cyprinus minimus. *It. Wgoth.* 232.
Cyprinus biuncialis, iridibus rubris, etc. *Artedi, gen.* 4, *spec.* 30, *syn.* 13.
Müller, Prodrom. Zool. Dan. p. 50, *n.* 431.

6 Cyprinus leuciscus.
Dard.
Sophio.
Saiffe.
Abugrgmby, *en Arabie.*
Gugrumby, *ibid.*

On trouve le gonorhynque auprès du cap de Bonne-Espérance.

Budjen, *ibid.*
Zinnfisch, *en Suisse.*
Seele, *pendant son jeune âge, ibid.*
Agonen, *quand il approche de tout son développement, ibid.*
Lagonen, *id. ibid.*
Laugele, *quand il a atteint tout son développement, ibid.*
Lauben, *en Bavière.*
Windlauben, *ibid.*
Weisfisch, *en Allemagne.*
Vittertje, *en Hollande.*
Dace, *en Angleterre.*
Dare, *ibid.*
Cyprinus leuciscus. *Linné, édit. de Gmelin.*
Cyprin vaudoise. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Bloch, pl. 97.
Cyprinus novem digitorum, etc. *Artedi, syn.* 9.
Leuciscus. *Charleton, p.* 156.
Id. *Jonston, lib.* 3, *tit.* 1, *cap.* 7; *et tab.* 26, *fig.* 11.
Id. *Willughby, p.* 260.
Id. *Raj. p.* 121.
Vaudoise. *Rondelet, seconde partie, poissons de rivière, chap.* 14.

Le véron a le dessus de la tête d'un verd noir; les mâchoires bordées de

---

Leucisci secunda species; leucisci fluviatilis secunda species; leuciscus Bellonii, qui albicilla vel albicula latinè dici potest. *Gesner*, 26, 27, *icon. animal. p.* 290; *et* (*germ.*) *fol.* 162.

Leuciscus secundus Rondeletii. *Aldrovand. lib.* 5, *cap.* 22, *p.* 607.

Leuciscus, *seu* albula. *Bellon. Aquat. p.* 313.

Brit. Zool. 3, *p.* 312, *n.* 8.

[7] Cyprinus dobula.

Ség, *à Bordeaux*. (Note communiquée par le citoyen Dutrouil, officier de santé, etc.)

Brigne bâtarde, *ibid.* (id.)

Schnottfisch, *à Strasbourg*.

Dobel, *en Allemagne*.

Sard-dobel, *ibid.*

Diebel, *ibid.*

Tievel, *ibid.*

Ehrl, *ibid.*

Sand-ehrl, *ibid.*

Weissdobel, *pendant son jeune âge, ibid.*

Rothdobel, *quand son âge est assez avancé pour que ses nageoires soient rouges, ibid.*

Hassel, *en Autriche*.

Hassling, *en Silésie, en Saxe, en Poméranie*.

Weissfisch, *ibid.*

Tabelle, *en Prusse*.

Tabarre, *ibid.*

Dobeler, *dans quelques environs de l'Elbe*.

rouge; les opercules jaunes; l'iris couleur d'or; le dos tout noir, ou d'un bleu

---

Mausebeisser, *ibid.*
Dover, *dans le Holstein.*
Hes-sele, *en Danemarck.*
Hesling, *ibid.*
Cyprinus dobula. *Linné, édition de Gmelin.*
Cyprinus grislagine, *id.*
Cyprin dobule. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Cyprin grislagine. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Bloch, pl. 5.
Müller, Zoolog. Danic. Prodrom. p. 50, *n.* 432.
Cyprinus pedalis, gracilis, oblongus, crassiusculus, etc. *et* cyprinus oblongus, figurâ rutili, etc. *et* cyprinus oblongus, iride argenteâ, etc. *Artedi, gen.* 5, *spec.* 12, *syn.* 5 *et* 10.
Mugilis vel cephali fluviatilis genus minus, *et* capito vel squalus fluviatilis minor. *Gesner, p.* 28, *et germ. fol.* 170 *a.*
Capito fluviatilis, sive squalus minor. *Aldrovand. lib.* 5, *cap.* 18, *p.* 603.
Id. *Jonston, lib.* 3, *tit.* 1, *cap.* 6, *a* 2.
Capito minor. *Schonev. p.* 30.
Mugilis vel cephali fluviatilis species minor,

clair; presque toujours des bandelettes transversales bleues; des raies variées de

---

et grislagine, etc. *Willughby, Ichthyolog. p.* 261 *et* 263.
Id. *Raj. p.* 122 *et* 123.
Lesk. Spec. p. 38, *n.* 6.
Kram. El. p. 394, *n.* 10.
Klein, Miss. pisc. 5, *p.* 66, *n.* 5.
Faun. Suecic. 367.
Act. Ups. 1744, *p* 35, *tab.* 3.
Gronov. Mus. 2, *n.* 148.

* Cyprinus rutilus.
Rosse.
Piota, *en Italie.*
Rothflosser, *en Allemagne.*
Rodo, *ibid.*
Rothauge, *en Saxe.*
Rothethe, *ibid.*
Rothfrieder, *à Magdebourg.*
Plotze, *en Prusse.*
Jotz, *en Pologne.*
Gacica, *ibid.*
Radane, *en Livonie.*
Raudi, *ibid.*
Flotwi, *en Russie.*
Ræskalle, *en Norvége.*
Fles-roie, *ibid.*
Rudskalle, *en Danemarck.*
Voorn, *en Hollande.*
Roach, *en Angleterre.*

bleu, de jaune et de noir, ou de rouge, d'azur et d'argent; les nageoires bleuâ-

---

Cyprinus rutilus. *Linné, édition de Gmelin.*
Cyprin rousse. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Faun. Suecic. 372.
Bloch, pl. 2.
Kœlreuter, Nov. Comm. Petropol. 15, *p.* 494.
Cyprinus, iride, pinnis ventris ac ani plerumque rubentibus. *Artedi, gen.* 3, *spec.* 10, *syn.* 10.
Rubiculus. *Figul. fig.* 5 *a.*
Rosse. *Bellon.*
Rutilus *sive* rubellus fluviatilis. *Gesner, p.* 281, *et (germ.) fol.* 167 *a.*
Id. *Willughby, p.* 262.
Id. *Raj. p.* 122.
Id. *Charlet. p* 158.
Rutilus Gesneri. *Aldrovand. lib.* 5, *cap.* 32, *p.* 621.
Rutilus fluviatilis Gesneri. *Jonst. lib.* 3, *tit.* 1, *cap.* 14, *p* 130, *tab.* 26.
Rutilus, rubellio, rubiculus. *Schonev. p.* 63.
Gronov. Mus. 1, *n.* 8; *Zooph. p.* 107, *n.* 338; *Act. Upsal.* 1741, *p.* 74, *n.* 51 *et* 52; *Act. Helvet.* 4, *p.* 268, *n.* 183.
Klein, Miss. pisc. 5, *p.* 67, *n.* 9, *tab.* 18, *fig.* 1.
Brit. Zoolog. 3, *p.* 311, *n.* 7.

tres, et marquées d'une tache rouge. Presque toutes les nuances de l'arc-en-ciel ont donc été prodiguées à ce joli

---

9 Cyprinus idus.
Kühling, *en Westphalie.*
Dœbel, *en Poméranie.*
Nerfling, *en Autriche.*
Erfling, *ibid.*
Bradfisch, *ibid.*
Poluwana, *en Tatarie.*
Jass, *en Russie.*
Plotwa, *ibid.*
Id. *en Suède.*
Tiosckf jæling, *ibid.*
Rod fiærig, *en Norvége.*
End, *en Danemarck.*
Cyprinus idus. *Linné, édition de Gmelin.*
Cyprinus idbarus. *Id.*
Cyprin ide. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Cyprin idbare. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*
Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*
Bloch, pl. 36.
Faun. Suecic. 362.
Müll. Prodrom. Zool. Danic. p. 51, *n.* 436.
Kramer, El. p. 394, *n.* 11.
S. G. Gmelin, It. 3, *p.* 241.

poisson, qui réunit d'ailleurs à l'agrément de proportions très-sveltes toute la grace que peut donner une petite taille.

Cyprinus iride subluteâ, etc. etc. *Artedi, gen.* 5, *spec.* 6, *syn.* 14.
Gronov. Mus. 1, *p.* 3, *n.* 13.

[10] Cyprinus Buggenhagii.
Id. *Linné, édition de Gmelin.*
Bloch, pl. 95.
Cyprin de Buggenhagen. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

[11] Cyprinus erythrophthalmus.
Plotze, *dans l'Allemagne septentrionale.*
Rothauge, *dans l'Allemagne méridionale, etc.*
Szannyu ketzegh, *en Hongrie.*
Ploc, *en Pologne.*
Plotka, *ibid.*
Sart, *en Suède.*
Flah-roie, *en Norvége.*
Skalle, *en Danemarck.*
Rodskalle, *ibid.*
Ruisch, *en Hollande.*
Riet vooren, *ibid.*
Rud, *en Angleterre.*
Finscale, *ibid.*
Cyprinus erythrophthalmus. *Linné, édition de Gmelin.*
Cyprin sarve. *Daubenton et Haüy, Encyclopédie méthodique.*

Il se plaît dans plusieurs rivières de France, de Silésie et de Westphalie. Sa chair est blanche, tendre, salubre, de très-bon goût; et on le recherche comme un des poissons les plus délicats du Véser. On le pêche dans toutes les saisons, mais sur-tout vers le commencement de l'été, temps où il pond ou féconde ses œufs. On le prend avec une ligne, ou avec de petits filets dont les mailles sont

---

Id. *Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.*

Bloch, pl. 1.

Faun. Suecic. 366.

Kram. El. p. 393, *n.* 9.

Müller, Prodrom. Zoolog. Danic. p. 51, *n.* 437.

Cyprinus, iride, pinnis omnibus caudâque rubris. *Artedi, gen.* 3, *spec.* 9, *syn.* 4.

Willughby, 249, *tab.* Q, 3, *fig.* 1.

Erythrophthalmus, etc. *Raj. p.* 116.

Rutilus. *Leske, Spec. p.* 64, *n.* 14.

Gronov. Zooph. 1, *p.* 107, *n.* 340.

Klein, Miss. pisc. 5, *p.* 63, *n.* 5, *tab.* 13, *fig.* 2.

Rubellus. *Mars. Danub.* 4, *p.* 39, *tab.* 13, *fig.* 4.

Brit. Zoolog. 3, *p.* 310, *n.* 6.

Meyer, Thierb. 2, *p.* 15, *t.* 53.

très-fines. Il ne peut vivre hors de l'eau que pendant très-peu d'instans. Il fraie dès l'âge de quatre ans, et multiplie beaucoup. Il aime quelquefois à se tenir à la surface des eaux pures et courantes. Les fonds pierreux ou sablonneux sont ceux qui lui conviennent. Il préfère surtout les endroits peu fréquentés par les autres poissons.

Le professeur Bonnaterre a vu dans les lacs de Bord et de Saint-Andéol des montagnes d'Aubrac, une variété du véron, à laquelle les habitans de la ci-devant Auvergne donnent le nom de *vernhe*. Les individus qui forment cette variété, ont une longueur de cinq ou six centimètres; la tête comprimée et striée sur le sommet; la mâchoire supérieure un peu plus avancée que celle d'en-bas; le dos grisâtre; des taches bleues, jaunes et verdâtres sur les côtés; la partie inférieure argentée; une tache rouge et ovale à chaque coin de l'ouverture de la bouche, ainsi que sur la base des pectorales et des ventrales *.

---

* Le canal intestinal du cyprin véron présente deux sinuosités; son épine dorsale con-

Les anciens donnoient le nom d'*aphye* (*aphya*) aux petits poissons qu'ils supposoient nés de l'écume de la mer. Le cyprin qui porte le même nom n'a ordinairement que quatre ou cinq centimètres de longueur. On le trouve sur les rivages de la Baltique, dans les fleuves qui s'y jettent, et dans presque tous les ruisseaux de la Norvége, de la Suède et de la Sibérie. Sa chair est blanche, agréable au goût, facile à digérer. Ses écailles se détachent aisément. Son dos est brunâtre ; les côtés sont blanchâtres; le ventre est rouge ou blanc; les nageoires sont grises ou verdâtres.

La couleur générale de la vaudoise est argentée ; les nageoires sont blanches ou grises; le dos est brunâtre. L'Allemagne méridionale, l'Italie, la France et l'Angleterre, sont la patrie de ce poisson, qui peut parvenir à la longueur de cinq ou six décimètres. Il multiplie d'autant plus, que la rapidité de sa natation le dérobe souvent à la dent de ses ennemis. On le

---

tient trente-quatre vertèbres; et quatorze, quinze ou seize côtes sont placées de chaque côté de cette épine.

prend avec des filets ou avec des nasses; mais, dans beaucoup de contrées, il est peu recherché à cause du grand nombre de petites arêtes qui traversent ses muscles. Son péritoine est d'une blancheur éclatante, et parsemé de points noirs; la laite est double, ainsi que l'ovaire; les œufs sont blanchâtres et très-petits.

La dobule a le dos verdâtre; le ventre argenté; une série de points jaunes le long de la ligne latérale; toutes les nageoires blanches pendant sa première jeunesse; les pectorales jaunes, la dorsale verdâtre, l'anale et les ventrales rouges, la caudale bleuâtre, quand il est plus âgé; deux sinuosités au canal intestinal; quarante vertèbres, et quinze côtes de chaque côté.

On la pêche dans le Rhin, le Véser, l'Elbe, la Havel, la Sprée, l'Oder. Son poids est quelquefois d'un ou deux kilogrammes. Elle préfère les caux claires qui coulent sur un fond de marne ou de sable. Elle passe souvent l'hiver dans le fond des grands lacs; mais lorsque le printemps arrive, elle remonte et fraie dans les rivières. On peut voir alors de petites taches noires sur le corps et sur

les nageoires des jeunes mâles. Elle aime quelquefois à se nourrir de petites sangsues et de petits limaçons. La grande chaleur lui est contraire : elle perd promptement la vie lorsqu'on la tire de l'eau. Sa chair est saine, mais remplie d'arêtes.

Le cyprin rougeâtre pèse près d'un kilogramme. Il montre des lèvres rouges; un dos d'un noir verdâtre; des côtés et un ventre argentins; des écailles larges. Il a une épine dorsale composée de quarante-quatre vertèbres; une grande préférence pour les eaux claires, dont le fond est marneux ou sablonneux.

Bloch rapporte que dans le temps où les marécages des environs de l'Oder n'avoient pas été desséchés, on y trouvoit une si grande quantité de cyprins rougeâtres, qu'on les employoit à engraisser les cochons. Leur chair est blanche et facile à digérer, mais remplie d'arêtes petites et fourchues. La cuisson donne à ces animaux une nuance rouge. On les pêche à l'hameçon, ainsi qu'avec des filets; et on les prendroit avec d'autant plus de facilité, que leurs couleurs brillantes les font distinguer un peu de

loin au milieu des eaux, s'ils n'étoient pas plus rusés que presque tous les autres poissons des eaux douces de l'Europe septentrionale. Ils restent cachés dans le fond des lacs ou des rivières, tant qu'ils entendent sur la rive ou sur l'eau un bruit qui peut les alarmer.

Lorsqu'ils vont frayer dans ces mêmes rivières ou dans les fleuves, ils remontent en formant plusieurs troupes séparées. On a cru observer que la première troupe est composée de mâles, la seconde de femelles, la troisième de mâles. Ils déposent leurs œufs, qui sont verdâtres, sur des branches ou des herbes plus ou moins enfoncées sous l'eau.

Le cyprin ide a le front, la nuque et le dos noirs; le ventre blanc; les pectorales jaunâtres; la dorsale et la caudale grises; l'anale et les ventrales variées de blanc et de rouge. On le trouve dans presque toute l'Europe, et particulièrement en France, dans l'Allemagne septentrionale, en Danemarck, en Norvége, en Suède et en Russie. Il aime les grands lacs où il trouve de grosses pierres et des eaux limpides. Lorsque le printemps arrive, et qu'il remonte dans les rivières,

il cherche les courans les plus rapides, et les rochers nus sur lesquels il se plaît à déposer ses œufs, dont la couleur est jaune, et la grosseur semblable à celle des graines de pavot. Il fraie dès la troisième année de son âge, et parvient à une longueur d'un demi-mètre, et au poids de trois ou quatre kilogrammes. Sa chair est blanche, tendre, et agréable au goût; sa laite est double, ainsi que son ovaire; sa vessie natatoire grosse et séparée en deux cavités; son épine dorsale composée de quarante-une vertèbres, et articulée de chaque côté avec quinze côtes.

Mon savant collègue le professeur Faujas de Saint-Fond a trouvé un squelette d'ide dans la France méridionale, au-dessous de deux cents mètres de lave compacte.

On pêche le cyprin buggenhagen dans la Pène de la Poméranie suédoise, et dans les lacs qui communiquent avec cette rivière. La chair de ce poisson, dont on doit la connoissance à M. de Buggenhagen, est blanche, mais garnie de petites arêtes. Il offre une longueur de trois ou quatre décimètres. Il res-

semble beaucoup aux brèmes, dont il précède souvent l'arrivée, et dont on l'a appelé le conducteur. Son dos est noirâtre; ses côtés et son ventre sont presque toujours argentés; des teintes bleues distinguent ses nageoires. Son anus est situé très-loin de sa gorge.

La rotengle a communément un tiers de mètre de longueur. Son dos est verdâtre; ses côtés sont d'un blanc tirant sur le jaune; sa dorsale est d'un verdâtre mêlé de rouge; ses pectorales sont d'un rouge brun. On doit le compter parmi les poissons les plus communs de l'Allemagne septentrionale. Il multiplie d'autant plus que sa ponte dure ordinairement plusieurs jours, et que par conséquent un grand nombre de ses œufs doivent échapper aux effets d'un froid soudain, des inondations extraordinaires, et d'autres accidens analogues. Les écailles du mâle présentent, pendant le frai, des excroissances petites, dures et pointues.

On peut le transporter facilement en vie: mais sa chair renferme beaucoup d'arêtes; elle est d'ailleurs blanche, agréable et saine.

On compte seize côtes de chaque côté de l'épine du dos, qui comprend trente-sept vertèbres *.

* 14 rayons à chaque pectorale du cyprin galian.
19 rayons à la nageoire de la queue.
24 rayons à la caudale du cyprin nilotique.
18 rayons à la nageoire de la queue du cyprin gonorhynque.
17 rayons à chaque pectorale du cyprin véron.
20 rayons à la caudale.
20 rayons à la nageoire de la queue du cyprin aphye.
18 rayons à la caudale du cyprin vaudoise.
15 rayons à chaque pectorale du cyprin dobule.
18 rayons à la nageoire de la queue.
20 rayons à la caudale du cyprin rougeâtre.
19 rayons à la nageoire de la queue du cyprin ide.
18 rayons à la caudale du cyprin buggenhagen.
20 rayons à la nageoire de la queue du cyprin rotengle.

Fin du Tome dixième.

DE L'IMPRIMERIE DE PLASSAN.